

Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12



WYTYCZNE TECHNICZNE DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO

PRYMASA TYSIĄCLECIA 83

budynek biurowy z garażem podziemnym

Al. Prymasa 83, Warszawa



INWESTOR:



PHN Prymasa Sp. z o.o.

al. Jana Pawła II 12 , lok. V/49 00-124 Warszawa

Wytyczne techniczne do projektu wykonawczego

Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12



Spis treści

1. Wymagania podstawowe	5
1.1. Definicje powierzchni.....	5
1.1.1. GBA (GROSS BUILDING AREA)	5
1.1.2. GLA (GROSS LEASABLE AREA)	5
1.1.3. Powierzchnie wspólne (COMMON AREAS)	5
1.1.4. NLA (NET LEASABLE AREA).....	5
1.2. Projekt i Fazy projektowe.....	6
1.2.1. Koncepcja architektoniczna	6
1.2.2. Koncepcja wielobranżowa	6
1.2.3. Projekt budowlany, projekt przetargowy	6
1.2.4. Projekt wykonawczy.....	6
1.2.5. Projekt aranżacji fit-out.....	6
1.3. Jakość i certyfikacja	7
2. Wytyczne do projektowania	7
2.1. Podział powierzchni.....	7
2.2. Podział na moduły biurowe	7
2.3. Wysokość kondygnacji.....	8
2.4. Komfort użytkowników	8
2.4.1. Wytyczne do obciążeń użytkowych	9
2.4.2. Wytyczne akustyczne.....	9
2.5. Elementy wykończenia i wyposażenia wnętrz	9
2.5.1. Hol główny i lobby recepcyjne	9
2.5.2. Pomieszczenia biurowe: fit - out – według odrębnego opracowania.....	10
2.5.3. Podłogi	10
2.5.4. Ściany	11
2.5.5. Sufity	11
2.5.6. Drzwi.....	11
3. Wytyczne do projektowania - ogólne	12
3.1. Komunikacja i windy.....	12

Wytyczne techniczne do projektu wykonawczego



Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12

3.1.1.	Windy	12
3.2.	Parkingi	13
3.2.1.	Parkingi rowerowe i motocyklowe	14
3.3.	Pomieszczenia pomocnicze	14
3.3.1.	Wytyczne do szachtów	14
3.3.2.	Dodatkowe urządzenia i pomieszczenia do przewidzenia na etapie projektu:	15
3.4.	Szczelność budynku	15
3.4.1.	Dach	15
3.4.2.	Fasady	15
3.4.3.	Drzwi wejściowe	16
3.5.	Bezpieczeństwo	17
3.6.	Zagospodarowanie terenu	17
4.	Wytyczne dla instalacji sanitarnych	18
4.1.	Ogólne wytyczne do instalacji sanitarnych:	18
4.2.	Zapewnienie komfortu cieplnego pomieszczeń	19
4.3.	Instalacja chłodzenia	19
4.4.	Ogrzewanie i instalacja sanitarna (wodociągowa)	20
4.5.	Wentylacja	22
4.6.	Wytyczne dodatkowe	23
5.	Wytyczne dla instalacji elektrycznych i teletechnicznych dla części shell&core (wytyczne dla powierzchni najemców fit-out w osobnym opracowaniu)	24
5.1.	Zasilanie	24
5.2.	Kompensacja mocy biernej	26
5.3.	Zasilanie powierzchni najemców	26
5.4.	Rozdzielnice	27
5.5.	Stacje ładowania samochodów elektrycznych	28
5.6.	Kable i trasy kablowe	28
5.7.	Identyfikacja i etykiety	29
5.8.	Oświetlenie	29
5.9.	Oświetlenie awaryjne	30
5.10.	Oświetlenie zewnętrzne	31

Wytczne techniczne do projektu wykonawczego

Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12



• Oświetlenie zewnętrzne powinno obejmować dojścia i dojazd do garażu podziemnego.....	31
5.11. Instalacja odgromowa.....	31
5.12. Instalacja uziemiająca i połączeń wyrównawczych.....	31
5.13. Instalacje grzewcze.....	31
5.14. System sygnalizacji pożaru SSP	32
5.15. Sterowanie oddymianiem.....	32
5.16. Dźwiękowy system ostrzegawczy DSO	32
5.17. System kontroli dostępu KD i SSWiN.....	33
5.18. System parkingowy w garażu	34
5.19. System zarządzania i kontroli przejazdu wind (np. „PORT” „DCS”).....	34
5.20. Instalacja monitoringu wizyjnego CCTV.....	34
5.21. Integracja systemów bezpieczeństwa budynku SMS.....	35
5.22. System interkomowy	36
5.23. Instalacja RTV-SAT	36
5.24. Wzmocnienie sygnału GSM	36
5.25. Instalacja telekomunikacyjna	37
5.26. Sieć strukturalna	37
5.27. Instalacja przyzywowa	37
5.28. System detekcji gazów w garażu	38
5.29. Instalacja sterowania nawodnieniem zieleni.....	38
5.30. Wytczne dodatkowe precyzujące standard instalacji.....	38
6. BMS.....	39
7. Wytczne materiałowe: branża budowlana.....	42
8. Wytczne materiałowe: branża sanitarna	70
8.1. Wytczne Architekta - wyposażenie	70
8.2. Marki referencyjne – urządzenia.....	83
9. Wytczne materiałowe: branża elektryczna.....	88
9.1. Wytczne Architekta – oprawy oświetleniowe.....	88
9.2. Marki referencyjne – urządzenia.....	90
10. Obowiązujące odpowiedzi na pytania.....	93

Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12



1. Wymagania podstawowe

Standard techniczny projektowania przedstawia wymagania funkcjonalne w zakresie projektowania budynków biurowych (klasy A) dla PHN SA.

Budynek powinien zostać zaprojektowany z myślą o dobrym wyglądzie, wygodzie i funkcjonalności dla użytkowników, a także elementach prestiżu.

Jednocześnie budynek powinien cechować się dużą elastycznością oraz możliwością np. doprojektowania dodatkowej klatki, tworzenia dodatkowych lub osobnych wejść, zmiany użytkowania.

Niezależnie od zapisów niniejszych wytycznych rozwiązania techniczne zastosowane w budynku muszą odpowiadać aktualnym warunkom technicznym jakim powinny odpowiadać budynki oraz przepisom BHP i ochrony przeciwpożarowej.

1.1. Definicje powierzchni

Podstawowe definicje powierzchni:

- 1.1.1. *GBA (GROSS BUILDING AREA) - całkowity obszar fizyczny, w tym wszystkie przestrzenie (rdzenie, windy, klatki schodowe itp.) mierzone są po zewnętrznym obwodzie budynku.*
- 1.1.2. *GLA (GROSS LEASABLE AREA) - suma powierzchni wynajmowanych na każdym piętrze obliczona wg BOMA jako powierzchnia całego piętra, mierzona po wewnętrznym licu ścian i osi fasad szklanych i pomniejszona o pionowe przebiegi takie jak klatki schodowe, szachty windowe i instalacyjne.*
- 1.1.3. *Powierzchnie wspólne (COMMON AREAS) - oznaczają powierzchnię budynku nie przeznaczoną do wyłącznego użytku przez któregośkolwiek najemcę w tym: lobby wejściowe, hole windowe, korytarze, ogólnodostępne sanitariaty (z wyłączeniem sanitariatów używanych wewnątrz przez Najemców), pomieszczenie monitoringu, pom. ochrony, śmietnik.*
- 1.1.4. *NLA (NET LEASABLE AREA) - powierzchnia (biurowa lub usługowa), która fizycznie jest wynajmowana Najemcom, obliczona wg. BOMA jako GLA i pomniejszona o powierzchnie wspólne (COMMON AREAS). W obrębie NLA znajdują się sanitariaty używane wewnątrz przez Najemców.*

Budynek powinien być zaprojektowany w taki sposób, aby wskaźnik liczony jako iloraz NLA do GBA powinien wynosić 70–80 %. Wskaźnik należy sprawdzić na wstępnym etapie projektowania. W przypadku budynków niskich współczynnik może wynosić 85 %.

70 % powierzchni biurowej NLA powinna znajdować się w odległości 6 metrów od okien lub patio.

Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12



1.2. Projekt i Fazy projektowe

Projekt powinien zostać wykonany z wykorzystaniem technologii BIM tzn. poprzez stworzenie trójwymiarowego modelowania informacji wielobranżowej o budynku.

Szczegółowe wytyczne BIM:

- Zakres informacji w dokumentacji (Model) –3D (max. 6D)
- Proponowany stopień szczegółowości LOD 350 (max. 500)
- Format plików służący do wymiany, IFC 2x3
- System certyfikacji oprogramowania, CV 2.0

1.2.1. Koncepcja architektoniczna – nie dotyczy (poza zakresem Generalnego Wykonawcy)

Pierwsza faza projektu obejmująca architektoniczne rzuty poszczególnych pięter, przekroje, schematy elewacji, zagospodarowanie terenu oraz założenia BREEAM.

Zagospodarowanie zewnętrzne jest istotnym elementem dla projektu i powinno zostać zaprojektowane z dużym walorem estetycznym. Podczas projektowania należy rozważyć zewnętrzne miejsca parkingowe, miejsca na rowery i kurierów, miejsce dla taksówek, miejsce na palarnię, miejsce spotkań i strefę odpoczynku.

1.2.2. Koncepcja wielobranżowa – nie dotyczy (poza zakresem Generalnego Wykonawcy)

Drugi etap projektowy obejmuje szczegółowy program zamierzenia inwestycyjnego, obejmujący w szczególności zestawienie podstawowych danych technicznych planowanej Inwestycji. Koncepcja wielobranżowa powinna ustalić Nieprzekraczalny Budżet Inwestycji.

Na etapie fazy projektowej wielobranżowej należy szczegółowo przeanalizować: układ komunikacyjny budynku, strefy dostaw do budynku, dojazd kurierów, dojazd i postój taxi, transport pionowy i poziomy na terenie obiektu, lokalizację śmietników, dobór i liczbę wind, niezbędne pomieszczenia techniczne oraz dostęp do nich, zasady serwisowania urządzeń, strefy obciążenia stropów i zasadę mycie fasad.

Ponadto należy wykonać przykładowy projekt aranżacji typowego piętra, uwzględniając wszystkie branże.

1.2.3. Projekt budowlany, projekt przetargowy – przekazane przez Zamawiającego jako podstawa do wykonania Projektu Wykonawczego

Trzeci etap projektowania obejmuje wykonanie dokumentacji niezbędnej do uzyskania pozwolenia na budowę.

1.2.4. Projekt wykonawczy – do wykonania przez Generalnego Wykonawcę

Faza czwarta projektowania obejmująca kompletny i skoordynowany międzybranżowo komplet dokumentacji technicznej, specyfikacji, detali i schematów. Uzyskanie wszystkich wymaganych uzgodnień np. z gestorami sieci. Projekt Wykonawczy powinien być przygotowany w zakresie umożliwiającym realizację prac budowlanych.

1.2.5. Projekt aranżacji fit-out – w przypadku zlecenia Generalnemu Wykonawcy opracowania projektu

Projekt wykonawczy aranżacji powierzchni najmu obejmujący wykonanie, skoordynowanej międzybranżowo, dokumentacji projektowej wykonawczej, przygotowanej na podstawie uzgodnionego z Najemcą space-planu.

Wytczne techniczne do projektu wykonawczego

Polski Holding Nieruchomości S.A.
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12



1.3. Jakość i certyfikacja

Rozwiązania techniczne i wyposażenie zaproponowane w Projekcie powinny się cechować wysoką jakością oraz wysoką efektywnością energetyczną.

Projekt powinien uwzględniać ponadto wytyczne certyfikacji BREEAM oraz dawać konkretne wytyczne tak, by docelowy budynek spełniał poziom Very Good.

Urządzenia lub podzespoły w ramach jednej instalacji były tego samego producenta - ten sam system dla całego budynku.

Minimalne okresy gwarancji zgodnie z Umową.

2. Wytyczne do projektowania

2.1. Podział powierzchni

Na etapie opracowywania projektu wykonawczego należy przedstawić możliwy podział piętra na najemców. Preferowana wielkość powierzchni dla jednego najemcy po podziale to od 250 m² do 600 (800) m².

Rekomendowana możliwość podziału piętra na 4 najemców.

Każda wydzielona część powierzchni powinna mieć dostęp do wind, klatki schodowej, sanitariatów oraz mieć możliwość wydzielenia kuchni, sal konferencyjnych, archiwum oraz serwerowni.

Należy zachować siatkę podziału pomieszczeń 135-270 cm oraz siatkę konstrukcyjną (preferowana) 8,10 m, korytarze min. 140 cm.

Zaproponowana siatka powinna umożliwiać elastyczną aranżację przestrzeni biurowej oraz zapewnić wysoką funkcjonalność projektowanej przestrzeni.

Na każdej kondygnacji biurowej, w przestrzeni holu windowego przewidziano łazienkę dla osób niepełnosprawnych.

2.2. Podział na moduły biurowe

- Do każdego modułu biurowego należy zaprojektować komplet instalacji chłodzenia, wentylacji, ogrzewania, wod.-kan., regulacji temperatury w pomieszczeniu, oświetlenia podstawowego, awaryjnego (w tym ewakuacyjnego), zasilania i telekomunikacji, oddymiania, SSP, DSO (zgodnie z obowiązującymi przepisami ppoż.), kontroli dostępu, domofonową, okablowania strukturalnego, instalacji przyzywowej.
Każda kondygnacja powinna posiadać zawory umożliwiające jej odcięcie od reszty budynku. Do projektu należy załączyć wszystkie obliczenia i dane umożliwiające regulację instalacji budynkowych.
- Podczas opracowywania projektu wykonawczego należy wykonać obliczenia:
 - spadku ciśnienia - rury; (obliczenia hydrauliczne)
 - kalkulację spadku ciśnienia - kanały; (obliczenia strat ciśnienia)
 - hałasu w instalacjach;
 - zapotrzebowania na energię elektryczną (bilans mocy);
 - Obliczenia natężenia oświetlenia podstawowego i awaryjnego;
 - wymagań charakterystyki energetycznej;

Polski Holding Nieruchomości S.A.
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12



- LCC;
- procesów powietrza opisanych na wykresie Molliera w okresie letnim i zimowym;
- klimatu wewnętrznego, w szczególności w odniesieniu do projektowania dużych elewacji szklanych i wewnętrznych atriów;
- zapotrzebowania na moc cieplną i chłodniczą dla poszczególnych modułów oraz wydzielonych pomieszczeń dla instalacji;
- wydajności wentylacji na poszczególnych regulatorach VAV lub VRF (do analizy na etapie projektowym).
- Podczas prac projektowych należy zweryfikować obliczenia kosztów cyklu życia central i agregatów prądotwórczych (jeśli będzie wymagany). Zarówno do ogrzewania i chłodzenia należy uwzględnić wysoki standard wydajności (w LCA).

2.3. Wysokość kondygnacji

Do projektu należy przewidzieć minimalne wysokości kondygnacji oraz przestrzenie:

- Przestrzeń nad sufitem – podczas projektowania należy przeanalizować potrzebną do rozprowadzenia instalacji przestrzeń nad sufitem.
Na etapie fazy projektu wykonawczego należy przewidzieć (przeanalizować) układ konstrukcyjny umożliwiający „dojście” instalacjami do każdego z pomieszczeń. Rekomendowane jest przyjęcie rezerwy dla poprowadzenia instalacji odwodnieniowej powierzchni dachowych i tarasowych o dodatkowe 15 cm.
- Przestrzeń pod podłoga podniesioną – rekomendowana jest wysokość (prześwit) 12 cm. W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się lokalne zmniejszenie prześwitu do 9 cm. W przestrzeni holu windowego należy rozważyć prowadzenie wszystkich instalacji w przestrzeni nadsufitowej – rezygnacja z podłogi podniesionej.
- Wysokość lobby wraz z wejściem głównym min. 6,0 m.
- Wysokość kondygnacji parteru – nie niższa 3,30 m.
- Wysokość pomieszczeń biurowych – nie niższa niż 2,75 m. (przy uzyskaniu odstępstwa od Sanepidu).
- Wysokość holi windowych, korytarzy – nie niższa niż 2,75 m.

2.4. Komfort użytkowników

Przyjęto, że maksymalny wskaźnik zagęszczenia użytkowników będzie wynosił 1 osoba na 6m² NLA*. Wskaźniki dla przestrzeni usługowych oraz jakiegokolwiek inne zmiany funkcji na życzenie najemcy np. call center należy ustalić z Inwestorem we wstępnej fazie projektu wykonawczego.

- Przy projektowaniu pomieszczeń biurowych należy zapewnić:
 - Dla obszarów najmu należy założyć następujące temperatury:
 - zimą 22° C
 - latem 24° C
 - Wilgotność względna w okresie zimowym nie mniej niż 40%RH.
 - Różnicę temperatur (licząc na wysokości 1,10 m od powierzchni podłogi)
 - zimą +/- 2° C

Polski Holding Nieruchomości S.A.
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12



- latem $\pm 2^{\circ}\text{C}$

- Średnie prędkości powietrza max. 0,2 m/s w strefie przebywania ludzi.
- Do regulacji temperatury w pomieszczeniach należy stosować termostaty pokojowe umożliwiające $\pm 2^{\circ}\text{C}$ w stosunku do wartości ustalonej na regulatorze. Regulacja musi być możliwa dla każdego pokoju osobno oraz w przypadku open-space w strefie (max 4 fancoil).
- Maksymalny pobór mocy na stanowisko biurowe - 300W (bez oświetlenia, wentylacji itd.).

2.4.1. Wytyczne do obciążeń użytkowych

W projekcie wykonawczym należy przedstawić schematy (w postaci rzutów) obciążeń pokazujące strefy wzmocnione. Należy przyjąć obciążenia użytkowe:

- garaż - 2,5 kN / m²
- parter - 6,0 kN / m²
- powierzchnie biurowe - 3,0 kN/m²
- powierzchnia biurowe – serwerownie, archiwa, pom. Elektryczne, UPS – 6,0 kN/m²
- stropy pod pomieszczeniami technicznymi (maszynownie) - 7,0 kN/m²

Uwaga: obciążenia użytkowe są podawane bez ciężaru ścianek.

Ugięcia stropów należy dostosować do stawianych na stropach ściankach, lecz nie więcej niż 1/250 oraz 3 cm.

Podczas projektowania należy przewidzieć ciężary urządzeń transportowanych podczas realizacji, elementów ustawianych podczas wykonywania budowy typu rusztowania, serwisowanie urządzeń.

Przy wykonywaniu projektu wykonawczego stropu nad ostatnią kondygnacją należy uwzględnić ciężar wszystkich urządzeń (centrale, dry coolery, agregaty prądotwórcze itd.) wraz z niezbędnymi robotami/elementami towarzyszącymi jak np. fundamenty, podkonstrukcje itp.

2.4.2. Wytyczne akustyczne

Dla pomieszczeń należy zapewnić dopuszczalny równoważny poziom dźwięku przenikającego do pomieszczenia z zewnątrz L_{Aeq} :

- 40 dB dla pomieszczeń przeznaczonych do pracy – biura,
- 35 dB pokoje konferencyjne i gabinety,
- 45 dB open-space.

2.5. Elementy wykończenia i wyposażenia wnętrz

Założenia wizualno-materiałowe zgodne z wizualizacjami, rozwinięciami ścian, rzutami przekazanymi w 1 i 2 Etapie przetargu. (projekt budowlany i projekt przetargowy)

2.5.1. Hol główny i lobby recepcyjne

- Przestrzeń należy zaprojektować jako przestrzeń reprezentacyjną oraz dobrze doświetloną.
- Należy zapewnić łatwy dostęp dla wszystkich użytkowników, a w szczególności osób z różną formą niepełnosprawności.
- W okolicach recepcji należy przewidzieć miejsce na tablicę informacyjną.
- Mebel recepcji ma znajdować się w centralnym miejscu lobby oraz ma zostać przystosowany do pracy dla 2 osób.

Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12



- W lobby należy przewidzieć WIFI. (szczegóły punkt 5.29)
- Wejście do holu głównego ma być wyposażone w kontrolę dostępu.
- Przestrzeń komunikacji windowej musi zapewnić możliwość pomieszczenia 15% wszystkich pracowników budynku w przeciągu 5 minut.

2.5.2. Pomieszczenia biurowe: fit - out – według odrębnego opracowania

- Układ pomieszczeń biurowych typowego piętra musi zostać zatwierdzone przez kierownika kontraktu
- W trakcie wykonywania projektu wielobranżowego należy uwzględnić projekt typowej aranżacji piętra w układzie korytarzowym 70/30 – 70 % powierzchni należy przewidzieć jako otwartych oraz 30 % pomieszczeń zamkniętych; (na każdym piętrze powinien być możliwy podział na 4 niezależnych najemców).
- System ochrony przeciwpożarowej należy zaprojektować pod układ korytarzowy.

2.5.3. Podłogi

- W pomieszczeniach typu: wejście główne lobby, hole windowe, korytarze wspólne należy stosować wykończenie podłóg materiałami mającymi wysoki parametr twardości, ścieralności. Powierzchnia musi być łatwo zmywalna.
- W pomieszczeniach biurowych należy stosować podłogę podniesioną o minimalnym prześwicie nad stropem betonowym zgodnie z punktem 2.3.
Należy unikać podłóg podniesionych o wysokości większej niż 20 cm,
- W serwerowniach wyposażonych w klimatyzację precyzyjną- podłoga podniesiona o minimalnym prześwicie 30–50 cm.
- Na częściach przeznaczonych pod usługi typu: kawiarnia, fitness należy rozważyć jastrych.
- W hali garażowej należy przewidzieć posadzkę:
 - wykończoną żywicą poliuretanową lub epoksydową w zależności od odkształcalności stropów. Zastosowany materiał musi być zgodny z wymaganiami certyfikacji,
 - należy przeanalizować sposób i formę podgrzewanie wjazdu do garażu,
 - należy przewidzieć odpływy; instalacja powinna być wyposażona w separatory i osadniki, przepompownie oraz zbiorniki wód deszczowych; urządzenia te należy lokalizować w pom. technicznych lub zapewnić do nich dostęp z pomieszczeń technicznych,
 - w przypadku projektowania lokalnych obniżen do odprowadzenia wody z powierzchni hali garażowej, w instrukcji użytkowania budynku należy przewidzieć częstsze czyszczenie garażu;
 - uwzględnić pomieszczenie na maszynę myjącą,
 - przyjęte wykończenie płyty garażowej powinno zapewniać odporność betonu na korozję chemiczną (chlorki) – odpowiednia receptura betonu lub warstwy wykończeniowe zdolne do przenoszenia projektowanych zarysowań betonu- wykończenie powierzchni garażu zgodnie z projektem przetargowym
 - w holach windowych, posadzki jastrychowe, w przypadku konieczności ułożenia w nich okablowania, należy wykonać w nich przepusty kablowe

Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12



2.5.4. Ściany

- należy zaprojektować ściany wewnętrzne rozdzielające pomieszczenia biurowe, które będzie można łatwo usunąć lub przestawić,
- przegrody muszą spełniać wyżej wymienione parametry akustyczne. Przechodzące instalacje nie mogą obniżać izolacyjności akustycznej ścian,
- przegrody muszą spełniać obowiązujące wymogi w zakresie ochrony ppoż.,
- w ścianach rozdzielających powierzchnię różnych najemców nie należy projektować instalacji,
- ściany łazienek oraz pomieszczeń typu sale konferencyjne, gabinety dyrektorskie muszą być zaprojektowane od stropu żelbetowego do stropu żelbetowego (rekomendowane rozwiązanie dla wszystkich ścian gk),
- należy przewidzieć odpowiednie ścianki instalacyjne,
- należy stosować kompletne rozwiązania systemowe,
- w ścianach należy zlokalizować rewizje umożliwiające obsługę i konserwację instalacji,
- w miejscach montażu stolarki drzwiowej w suchej zabudowie, należy wzmocnić profilami UA.

2.5.5. Sufity

- powinien zapewnić jasną i płaską powierzchnię,
- układ i rodzaj sufitu powinien pozwalać na łatwy dostęp do przestrzeni nad sufitowej w celu prowadzenia bieżącej eksploatacji urządzeń,
- w przypadku sufitów stałych należy przewidzieć rewizje min. 60x60 cm na potrzeby obsługi technicznej,
- przy doborze sufitów należy brać pod uwagę poziom pochłaniania dźwięku określany jako $\alpha_w \geq 0,8$, w szczególności w pomieszczeniach typu: sale konferencyjne, biurowych,
- należy stosować kompletne rozwiązania systemowe.

2.5.6. Drzwi

- należy unikać progów (próg w drzwiach wejściowych wskazany z powodu zabezpieczenia przed wodą np. 1 cm. dopuszczalny przepisami ppoż. i ze względu na inne wymagania - do 2,0 cm),
- wymiary: wysokość drzwi w częściach wspólnych powinna wynosić nie mniej niż 2,10 m,
- drzwi powinny spełniać wymagania akustyczne, zgodnie z zapisami normowymi dla pomieszczeń, w których będą montowane
- drzwi (wraz z okuciami i wyposażeniem) powinny spełniać obowiązujące wymogi w zakresie ochrony ppoż.,
- podczas projektowania należy przewidzieć numerację poszczególnych drzwi,
- w pomieszczeniach mokrych, typu natryski, łazienki należy unikać drzwi drewnianych (preferowane stalowe ościeżnice),
- do pomieszczeń technicznych, magazynów oraz klatek schodowych, szachtów preferowane drzwi stalowe,
- drzwi należy wyposażać w czytniki zgodnie z kontrolą dostępu,

Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12



- w drzwiach klatek schodowych i pomieszczeń najemców przewidzieć okucia o podwyższonej trwałości, zgodnie z zapisami normowymi dla klasy 3 kategorii użytkowania,
- przewidzieć odbojniki przy drzwiach,
- w pomieszczeniach sanitarnych należy projektować drzwi z podcięciami wentylacyjnymi o powierzchni spełniającej zapisy warunków technicznych.

3. Wytczne do projektowania - ogólne

3.1. Komunikacja i windy

W trakcie projektowania komunikacji należy uwzględnić:

- łatwy dostęp do korzystania z wind, toalet i wszystkich mediów,
- zapewnienie łatwego dostępu do klatki schodowej,
- drzwi do pomieszczeń najmu szerokości min. 130 cm (90 cm+40 cm),
- w przypadku zaprojektowania dostaw towarów przez garaż należy przewidzieć strefę dostaw wysokości min. 2,70 m,
- w przypadku umieszczenia strefy dostaw na parterze – zapewnić lokalizację w zapleczonej części budynku.
- należy przewidzieć możliwość transportowania elementów, w tym urządzeń wbudowanych np. pomp, transformatorów, części central dachowych w trakcie prowadzenia prac oraz w okresie eksploatacji budynku (wymiar i tonaż).

3.1.1. Windy

Przy projektowaniu wind należy uwzględnić:

- windę towarową w budynkach o powierzchni większej niż 5000 m² oraz zapewnić przy 10.000 m²
- szerokość drzwi równą 130 cm do jednej z projektowanych wind (winda towarowa),
- wyposażenie wind w elementy trwałe i łatwe w utrzymaniu porządku (preferowana blacha nierdzewna), należy przewidzieć awaryjny domofon oraz kontrolę dostępu, preferowany kształt wind kwadrat z centralnie otwieranymi drzwiami, zalecane lustro
- w przypadku szybu dźwigu pożarowego należy zapewnić skuteczne odwodnienie tego szybu,
- przy wyborze dostawcy należy zweryfikować co najmniej 3 dostawców wraz z analizą umowy serwisowej. Warunki umowy serwisowej muszą zostać zaakceptowane przez Inwestora na etapie Karty Zatwierdzenia Materiału
- należy zaprojektować system pracy wind w grupy (szczegóły punkt 5.20).

Liczbę i rodzaj zespołu wind należy dobrać tak żeby:

- średni czas oczekiwania na windę (awt) w porze up-peak nie był dłuższy niż 25 s (czas oczekiwania akceptowalny 30 s przy czasie dojazdu do celu krótszym niż 80 s),
- średni czas dojazdu na piętro docelowe (attd) w porze up-peak nie był dłuższy niż 90 s (do 15 pięter),
- zdolność obsługi była zaprojektowana tak, że windy obsługują 12% wszystkich pracowników budynku w przeciągu 5 minut w porze up-peak i 13% w porze lunchtime.

Polski Holding Nieruchomości S.A.
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12



*do obliczeń uwzględnić, wliczbę pracowników – przy obłożeniu 1 osoba na - 8 m² NLA (bez uwzględniania NLA powierzchni parteru).

Należy tu uwzględnić wymagania certyfikacji BREEAM.

Za zgodą Kierownika Kontraktu można wprowadzić redukcję liczby osób pracujących na pierwszym piętrze do 60 % (przy założeniu, że 40 % ludzi pracujących na 1 piętrze chodzi pieszo) i do 80% na drugim piętrze (20% chodzi pieszo po schodach), w przypadku łatwego dostępu do klatek schodowych z holu wejściowego.

Istnieje ponadto możliwość wprowadzenia współczynnika redukcyjnego dla wszystkich powierzchni, związanego z nieobecnością i urlopami wysokości 8 %.

3.2. Parkingi

Przy projektowaniu miejsc parkingowych należy uwzględnić:

- szerokość miejsc parkingowych powinna być zgodna z warunkami technicznymi,
- projekt powinien uwzględnić wolną przestrzeń o szerokości 50 cm od sąsiedniej ściany,
- słupy nie mogą zawężać miejsc parkingowych.

Dostęp do garażu:

- na wjeździe do garażu należy przewidzieć szlaban oraz czytnik kart dalekiego zasięgu (szczegóły punkt 5.19)
- brama wjazdowa
- spadek rampy – należy zastosować odpowiednie nachylenie i uwzględnić załamania (wyplaszczenia),
- należy przewidzieć dostęp do garażu dla rowerzystów (w przypadku lokalizacji szatni i miejsc rowerowych w hali garażowej)
- należy przewidzieć dojazd przedstawicieli gestorów (o ile jest to konieczne)
- należy zaprojektować system wykrywania gazów – LPG i CO (szczegóły punkt 5.31)
- należy zaprojektować miejsca dla samochodów elektrycznych – zgodnie z projektem budowlanym (szczegóły punkt 5.9)
- należy przewidzieć zgodnie z warunkami technicznymi, przynajmniej 6% miejsc dla osób niepełnosprawnych
- należy sporządzić projekt i wykonać organizację ruchu dla przestrzeni parkingowej.
- należy przewidzieć dojazd pojazdów specjalistycznych i serwisowych do pom. technicznych oraz separatorów
- wejście do pomieszczeń technicznych oraz magazynków nie może być poprowadzone przez miejsca parkingowe (nie może zawężać miejsc parkingowych)
- otwieranie skrzynek hydrantowych, dostęp do ważnych urządzeń zlokalizowanych w płycie fundamentowej, dostęp do ważnych zaworów i siłowników oraz ruchome elementy instalacji również nie mogą zawężać lub utrudniać użytkowania miejsc parkingowych
- wysokości w hali garażowej:
 - strefa dostaw – 2,7m (liczone od najniższej ułożonej instalacji i elementów konstrukcyjnych)

Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12



- wysokość hali garażowej - elementy konstrukcyjne i instalacyjne min. 2,2 m, minimalna wysokość użytkowa 2,0 m (rekomendowane 2,1 m)
- minimalna wysokość przeznaczona do ewakuacji 2,2 m
- wysokość hali garażowej na trasie dla samochodów służb – nie mniej niż. 2,7 m

3.2.1. Parkingi rowerowe i motocyklowe

- w budynku należy przewidzieć szatnie i sanitariaty dla rowerzystów. rekomendowana lokalizacja węzła sanitarnego dla rowerzystów kondygnacja -1,
- należy zapewnić miejsca zewnętrzne dla kurierów,
- w przypadku lokalizacji miejsc dla rowerzystów lub motocyklistów w garażu należy przewidzieć i wykonać zróżnicowanie kolorystyczne pasa ruchu na wjeździe oraz oznaczyć miejsca parkingowe,
- ustalić, oznaczyć i wykonać strefy dostaw dla najemców.

3.3. Pomieszczenia pomocnicze

Układ i rozmieszczenie pomieszczeń w budynku należy zachować zgodnie z projektem budowlanym.

Należy przewidzieć następujące pomieszczenia:

- w przypadku takich funkcji jak kantyna lub restauracja należy przewidzieć indywidualne pomieszczenie na składowanie odpadów, rekomendowany dostęp do tych pomieszczeń z poziomu terenu zewnętrznego,
- należy przewidzieć osobne pomieszczenia na świetlówki (około 6 m²) – o ile będą używane.

Wszystkie pomieszczenia budynkowe oraz drzwi do części wspólnych, drzwi w fasadach – na parterze powinny być wyposażone w klucz MasterKey.

3.3.1. Wytczne do szachtów

- należy przewidzieć łatwe wejście z części wspólnych do pomieszczeń szachtów mechanicznych i elektrycznych oraz unikać projektowania dostępu do szachtów z powierzchni najmu. Jest to warunek konieczny dla zapewnienia obsługi instalacji (w szachtach instalacji sanitarnych możliwe jest zastosowanie rewizji; szachty elektryczne i teletechniczne należy wyposażyć w drzwi wejściowe)
- w projekcie należy przeanalizować i przewidzieć łatwy dostęp do zamontowanych w szachcie urządzeń (serwisowanie) oraz ewentualną konieczność demontażu urządzeń i usunięcia przy wykorzystaniu docelowych otworów komunikacyjnych,
- podczas projektowania należy przewidzieć miejsce oraz sposób montażu instalacji dedykowanych dla najemcy; należy zaprojektować pomosty w szachtach elektrycznych – posadzki betonowe lub pomosty techniczne, w szachtach mechanicznych – kraty stalowe z otworami do prowadzenia instalacji oraz odpowiednimi zabezpieczeniami bhp.
- należy założyć dodatkowe 10-15 % rezerwy powierzchni w każdym szachcie instalacyjnym (na dodatkowe potrzeby najemców – szerokość 50 cm).
- W szachtach elektrycznych i teletechnicznych posadzka betonowa z otworowaniem na trasy kablone / szynoprzewody

Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12



3.3.2. Dodatkowe urządzenia i pomieszczenia do przewidzenia na etapie projektu:

- zapewnić miejsce na agregaty prądotwórcze zgodnie z projektem oraz zaprojektować układ paliwowy wraz z miejscem na zbiorniki na paliwa,
- zapewnić miejsce na jednostki klimatyzacyjne dla pomieszczeń typu serwerownia dla najemców,
- zapewnić miejsce na anteny dedykowane dla najemców,
- zaprojektować pomieszczenia dla przyłączy teletechnicznych dla najemców;

3.4. Szczelność budynku

3.4.1. Dach

Dachy należy zaprojektować z materiałów trwałych i odpornych na działania atmosferyczne.

Taras – wykończenie tarasów powinno być zaprojektowane z elementów rozbieralnych.

Zarówno dla dachów jak i tarasów należy stosować kompletne, systemowe rozwiązania materiałowe

Podczas projektowania należy przewidzieć:

- dostęp na dach poprzez klatkę schodową
- bezpieczny sposób odśnieżania połaci dachowej; przygotować instrukcję odśnieżania dachu; w przypadku braku attyki przewidzieć miejsca kotwienia pomostów/lin dla obsługi technicznej wyposażonej w osobisty sprzęt bhp,
- drabiny i pomosty do eksploatacji zamontowanych urządzeń,
- odwodnienie dachu - spadki min. 2%,
- w celu uniknięcia zamrożenia rur odpływowych i instalacji wodnych przewidzieć podgrzewanie elektryczne, przerwy powietrzne oraz płyny niezamarzające np. glikol,
- fundamenty pod urządzenia typu generator, chillery, jednostki zewnętrzne klimatyzacji wraz z ich odwodnieniem i wibroizolacją, itp.,
- trasy dla obsługi techniczne (np. druga warstwa papy, geowłókninę i płyty chodnikowe,),
- w projekcie konstrukcji należy uwzględnić wszystkie elementy instalacji wraz z elementami uzupełniającymi (centrale, agregaty, fundamenty, itp.)
- w projekcie uwzględnić przelewy awaryjne.

Uwaga: W projekcie należy opisać sposób przeprowadzenia próby szczelności dachu.

3.4.2. Fasady

Projekt elewacji powinien być podzielny na moduły o szerokości 1,35 m. Zastosowany moduł ma dać możliwość podziału pomieszczeń na biura o szerokości nie mniejszej niż 2,70 m.

- Elementy fasady należy zaprojektować z dużą estetyką. Podczas projektu należy przeanalizować: parametry cieplne, parametry akustyczne, izolacyjność i bezpieczeństwo. Należy wykluczać mostki cieplne i powstanie punktów rosy od strony wewnętrznej.
- W miarę możliwości projektować przeszklenia na pełną wysokość kondygnacji.

Polski Holding Nieruchomości S.A.
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12



- Parametry fasady należy zweryfikować z przyjętym poziomem i rodzajem certyfikacji.
- Zaleca się min. stosunek powierzchni okien do powierzchni podłogi 1:8 (dla powierzchni, w których znajdują się stałe miejsca pracy).
- Przy stosowaniu zewnętrznych rur spustowych należy przewidzieć miejsca i sposób mocowania.
- Należy przewidzieć uziemienie fasady zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Przy stosowaniu zewnętrznych osłon słonecznych należy przewidzieć miejsce i sposób ich mocowania (detal projektowy).
- Należy przewidzieć miejsce i sposób mocowania: logo budynkowe i dla najemców. Lokalizacja oraz wielkość powinna być zgodna z wymogami warunków planistycznych. Projekt elewacji powinien wskazywać możliwe miejsce montowania logo wraz z opisem technicznym.
- Należy zaprojektować system mycia fasad (szczegółowy projekt wykonawczy) wraz z przygotowaniem szczegółowej instrukcji mycia.
- Należy przewidzieć odpowiednią klasę antywłamaniowości (parter).
- Fasada powinna spełniać parametry szczelności, zgodne z normą EN 13830 i określone na podstawie obliczeń oddziaływania obciążenia wiatrowego, określonego na podstawie Eurocodu. Wartości w odniesieniu do szczelności powietrznej powinny ponadto spełniać wymagania ustalone w warunkach technicznych.
- W przypadku występowania elementów otwieranych, takich jak okna i drzwi, powinny one spełniać parametry szczelności, zgodnie z normą EN14351-1 dla największych otwieralnych części okien i w kategoriach szczelności jak:
 - szczelność powietrzna (zbadana wg EN 1026),
 - wodoszczelność (zbadana wg EN1027),
 - odporność na obciążenie wiatrem (zbadana wg EN12211).

Wymagania powinny zostać określone na podstawie obliczeń oddziaływania obciążenia wiatrowego określonego na podstawie Eurocodu

- Należy przewidzieć uchwyty na flagi i dla ekip czyszczących fasadę.

Uwaga: W projekcie należy opisać możliwy sposób przeprowadzenia próby szczelności powietrznej budynku oraz szczelności fasady

3.4.3. Drzwi wejściowe

- Przy drzwiach wejściowych projekt przewiduje nagrzewnice pomimo zaprojektowanego wiatrołapu (brak takiego wymogu).
- Wszystkie drzwi wejściowe mają być wyposażone w kontrolę dostępu oraz dostosowane do systemu antywłamaniowego.
- Należy przewidzieć montaż domofonu przy drzwiach wejściowych i miejscach dedykowanych do transportu.

Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12



- Przy wejściu głównym przewidzieć wycieraczkę wpuszczoną w chodnik z odwodnieniem - teren zewnętrzny zaprojektować tak, aby wody opadowe i zrzuty ze zbiornika wód deszczowych umożliwiały odprowadzenie wody poza teren budynku.
- Należy zapewnić, aby rzędna wejść do lokali na parterze była wyżej niż poziom 0 budynku.

3.5. Bezpieczeństwo

W projekcie należy zastosować rozwiązania techniczne zgodne z obowiązującymi przepisami ochrony przeciwpożarowej. Przy projektowaniu zabezpieczeń przeciwpożarowych należy uwzględnić liczbę pracowników – przy założeniu 1 osoby na 5 m² powierzchni NLA.

W ramach zapewnienia bezpieczeństwa użytkowników w budynku należy uwzględnić:

- w budynku powinna być zapewniona ochrona 24 h na dobę,
- w zależności od wymagań ubezpieczeniowych i ewentualnie najemców budynek powinien posiadać zewnętrzną ochronę przed włamaniem, w tym zamki - preferowany system MasterKey,
- na parterze minimalna klasa odporności na włamanie RC2 dla elewacji powinna być zgodna z normą EN 1627 wraz z powłoką przeciw włamaniom 4 (P4A) dla parteru zgodnie z normą EN 356,
- wszystkie elementy szklane pełniące funkcję balustrad (w tym szyby fasady) powinny spełniać warunki techniczne opisane w § 298.1. rozporządzenia; balustrady przy schodach, pochylniach, portfenetrach, balkonach i loggiach nie powinny mieć ostro zakończonych elementów, a ich konstrukcja powinna zapewniać przeniesienie sił poziomych, określonych w polskiej normie dotyczącej podstawowych obciążeń technologicznych i montażowych. wysokość i wypełnienie płaszczyzn pionowych powinny zapewniać skuteczną ochronę przed wypadnięciem osób. szklane elementy balustrad powinny być wykonane ze szkła o podwyższonej wytrzymałości na uderzenia, tłukącego się na drobne, nieostre odłamki.
- Budynek należy wyposażać w systemy bezpieczeństwa SSP, DSO, CCTV, KD - szczegóły w punkcie 5.

3.6. Zagospodarowanie terenu

W zagospodarowaniu terenu należy uwzględnić płyty kamienne zgodnie z projektem przetargowym (płyty 50x50 cm), a grubość płyt należy dostosować do obciążenia i rodzaju ruchu: ruch kołowy, ruch pieszy.

Polski Holding Nieruchomości S.A.
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12



4. Wytyczne dla instalacji sanitarnych

4.1. Ogólne wytyczne do instalacji sanitarnych:

- należy zapewnić dostęp do wszystkich punktów obsługowych/rewizji; w pomieszczeniach technicznych należy przewidzieć dostęp do wszystkich włączów na instalacjach (rekomenduje się dostęp z podłogi pomieszczenia)
- kanały wentylacyjne należy wyposażyć w rewizję i przygotować dostęp do rewizji szczególnie w szachtach
- wszystkie punkty obsługowe instalacji muszą być łatwo dostępne (zalecane z powierzchni wspólnych); należy przewidzieć rezerwę wydajności na króćcach instalacyjnych, doprowadzonych do obszaru powierzchni najmu (ciepło, chłód, wentylacja, woda, kanalizacja) w wysokości 5-8%,
- należy przewidzieć rezerwę wydajności urządzeń instalacji budynkowych: urządzenia instalacji wentylacyjnych 15%, urządzenia i osprzęt instalacji chłodniczych, grzewczych, wod.-kan. - 10%,
- rekomendowane jest umieszczenie urządzeń instalacji HVAC w pomieszczeniach o min. temp. +8 C. (lokalizacja urządzeń do analizy na etapie projektowym),
- w pomieszczeniu technicznym zaprojektować zawór czerpny z złączką do węża i końcówką antyskażeniową wody zimnej i wpust/wpusty oraz zlew gospodarczy (dot. wszystkich pomieszczeń technicznych - sanitarnych),
- instalacje wodne i kanalizacyjne nie mogą znajdować się nad elektrycznymi tablicami rozdzielczymi (z wyjątkiem skrzyżowań),
- osprzęt w pomieszczeniach mokrych tj. w których zlokalizowany jest punkt poboru wody w wykonaniu minimum IP44,
- żaden sprzęt nie powinien być instalowany bezpośrednio nad innym urządzeniem, chyba że producent dopuszcza takie rozwiązanie; rury należy wyposażyć w zawory odcinające przed i po każdym zespole funkcjonalnym (również węzłowicami) w celu umożliwienia konserwacji i wymiany,
- należy zapewnić zdalne sterowanie przepływami dla wentylatorów i pomp,
- rewizje instalacji wentylacyjnej, kanalizacyjnej, skroplin itp. powinny być usytuowane w pomieszczeniach technicznych, szachtach instalacyjnych lub na powierzchni wspólnej; nie zalecane jest montowanie ww. na powierzchniach najemców,
- przekroje kanałów i rurociągi powinny być zweryfikowane pod kątem spadku ciśnień,
- materiały/armatura: typ armatury odcinającej i regulującej musi być taka sama w całym budynku (armatura odcinająca i regulująca jednego producenta),
- armatura odcinająca i regulacyjna powinna znajdować się w pomieszczeniach technicznych, szachtach instalacyjnych lub na powierzchni wspólnej, nie zalecane jest jej montowanie na powierzchniach najemców,
- dla instalacji grzewczych oraz chłodniczych rury stalowe czarne, spawane w zakresie głównych rozprowadzeń w garażu oraz pionów w szachtach; system zaciskowy w zakresie fit-out oraz podejść do odbiorników końcowych.

Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12



- Należy zaprojektować zbiornik glikolu z blach nierdzewnych do spuszczenia glikolu i zestaw pompowy do uzupełniania glikolu w zładzie.
- Należy przedstawić wytyczne do branży konstrukcyjnej na fundamenty pod centrale wentylacyjne agregaty chłodu, pompy i inne urządzenia.
- Należy uwzględnić wymagania techniczne COBTRI INSTAL
- Przyłącza wody i kanalizacji należy zaprojektować zgodnie z warunkami technicznymi i wytycznymi MPWiK, jeżeli wcześniej nie dostarczono projektu.
- Rurociągi znajdujące się w strefach zimnych należy wyposażyć w kable grzejne.

4.2. Zapewnienie komfortu cieplnego pomieszczeń

- przy projektowaniu pomieszczeń biurowych należy zapewnić parametry opisane w punkcie 2.4,
- temperatura w garażu – wynikowa,
- do obliczeń cieplnych należy rozpatrzyć infiltrację ścian i okien oraz obciążenia zewnętrzne – transmisja oraz zyski od urządzeń, ludzi i zainstalowanego sprzętu wraz z oświetleniem,
- do obliczeń poziomu chłodzenia należy uwzględnić pomieszczenia serwerowni, infiltrację ścian i okien, obciążenia wewnętrzne i obciążenia zewnętrzne,
- na potrzeby serwerowni należy przewidzieć rezerwę przewodów freonowych w ilości równej potencjalnych najemców na kondygnacji - wyprowadzone na dach/garaż; należy przewidzieć miejsce na jednostki zewnętrzne oraz przewidzieć okablowanie,
- rekomenduje się chłodzenie pomieszczeń za pomocą 4 rurowych fancoil dobrane jednostki fancoil muszą posiadać silnik EC (w przypadku LCC) i muszą mieć możliwość indywidualnej kontroli temperatury w pomieszczeniu - grupy po max 4 urządzenia.

4.3. Instalacja chłodzenia

- Do obliczeń należy przyjąć:
 - ✓ obciążenie urządzenia 125 W/miejsce pracy,
 - ✓ oświetlenie niskiej energii, zima 10 W/m²,
 - ✓ oświetlenie niskiej energii, lato 6 W/m² (jeśli używane jest światło dzienne, inne 10 W/m²),
 - ✓ osoba (80 W/osobę - rozsądne zyski ciepła 1 osoba, 8 h/ miejsce pracy,
 - ✓ sala konferencyjna 400 W + 100 W/os. + oświetlenie (10 W/m²),
- Wytyczne do agregatów wody lodowej:
 - ✓ należy projektować dwa agregaty; każdy z dobranych agregatów ma pokrywać 50% całkowitego zapotrzebowania na chłodzenie (z uwzględnieniem rezerwy),
 - ✓ agregaty chłodzące powinny być przystosowane do pracy całorocznej i posiadać opcję free-cooling,
 - ✓ instalacja chłodnicza powinna być zaprojektowana dla temperatury na zewnątrz 35°C; działanie agregatu powinno być możliwe przy temperaturze zewn. wynoszącej do 45 °C,

Wytyczne techniczne do projektu wykonawczego

Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12



- ✓ wentylatory należy wyposażyć w przetwornice częstotliwości,
- ✓ urządzenia mają mieć niski poziom hałasu,
- ✓ należy zapewnić zabezpieczenie przeciw zamrożeniowe instalacji,
- Parametry instalacji chłodniczej powinny opierać się na jednoczesności:
 - ✓ AHU 100 %,
 - ✓ FCU nie mniej niż 80 % (ewentualna mniejsza wartość powinna być wykazana obliczeniowo).
- Należy przyjąć temperatury robocze:
 - ✓ obieg wody lodowej AHU nie niższy niż 8/14° C,
 - ✓ obieg dla belek chłodzących nie niższy niż 17/20° C,
 - ✓ obieg FCU nie niższa niż 8/14° C.
- Wytyczne dla jednostek FCU
 - ✓ Jednostki FCU powinny być rozmieszczone wzdłuż elewacji wraz z nawiewnikami szczelinowymi (ze względu na konieczność wyeliminowania rosenia ścian). Rozstaw nawiewników powinien pozwolić na aranżację pomieszczenia i umieszczenia ściany – rekomendowany odstęp min. 15 cm.
 - ✓ Poza strefą przyfasadową należy stosować nawiewniki wirowe.
 - ✓ Poziom hałasu dla jednostek FCU nie może przekraczać 45 dB (A) przy prędkości wentylatora podczas pracy na parametrach projektowych.
Uwaga: należy zweryfikować poziom hałasu jednostek w pomieszczeniach pracy cichej.
 - ✓ Na etapie projektowania należy przewidzieć miejsce dla jednostek chłodzących pomieszczenia serwerowni najemców (dach lub garaż szacht) oraz schłodzenie dedykowanego miejsca.
W przypadku chłodzenia serwerowni jednostką typu fancoil należy go umieścić poza pomieszczeniem.
Rekomenduje się serwerownie chłodzone poprzez system freonowy. Na etapie projektu należy przewidzieć miejsce na klimatyzowanie serwerowni w systemie redundancji n+1.
 - ✓ Nie wolno projektować instalacji wodnej, glikolowej nad urządzeniami elektrycznymi.
 - ✓ Urządzenia chłodzące, w przypadku otwarcia okna, będą wyłączane. Zakres wyłączenia zostanie określony na etapie projektu aranżacji poszczególnych powierzchni.
 - ✓ Należy przewidzieć oddzielne obwody dla każdego układu chłodzenia.
 - ✓ Należy przewidzieć ciągłą izolację przeciwwoszeniową przewodów chłodzenia (brak skraplania).
 - ✓ Należy rozważyć możliwość wykorzystania ciepła odpadowego instalacji chłodniczych.
 - ✓ Należy przewidzieć możliwość pracy instalacji chłodniczej w układzie freecoolingu.
 - ✓ Należy przewidzieć rezerwy na montaż rurociągów freonowych w szachtach do poszczególnych Najemców.

4.4. Ogrzewanie i instalacja sanitarna (wodociągowa)

- Źródłem ciepła powinny być dostępne lokalnie systemy ciepłownicze, przyłącze Veolia

Wytyczne techniczne do projektu wykonawczego

Polski Holding Nieruchomości S.A.
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12



- Należy używać następujących temperatur roboczych:
 - grzejniki/konwektory: maks. 70° C i maksymalny spadek temperatury o 20° C (parametry 70/50),
 - FCU: maks. 65° C i maksymalny spadek temperatury o 15° C.
- W przypadku stosowania grzejników i konwektorów ich lokalizację przede wszystkim należy przewidzieć osiowo pod oknami. W przypadku braku takiej możliwości należy rozpatrzyć inne lokalizację uzgodnione z inwestorem i architektem.
- Główne instalacje grzewcze należy wykonać z systemów odpornych na wysokie temperatury (rekomendowany materiał - stal czarna zabezpieczona przed korozją, stal nierdzewna).
- Toalety i umywalki powinny być wieszane na ścianach na stelażach systemowych lub blatowe.
- Każde urządzenie sanitarne powinno być połączone z instalacją poprzez zawór odcinający ciepłą i zimną wodę.
- Rekomendowany materiał na instalację wody bytowej zimnej: PP PN min 16, wody ciepłej PP stabilizowane PN20.
- Pysznice muszą być wyposażone w baterie z zaworami termostatycznymi. Ewentualne rury biegnące po wierzchu w mokrym pomieszczeniu muszą być chromowane.
- Zawory odcinające sieci muszą być umieszczone na każdym pionie oraz na każdym odejściu od pionu instalacji w celu łatwego odseparowania.
- Zawory odcinające w instalacjach izolowanych należy stosować z przedłużonym trzpieniem
- Instalację kanalizacyjną należy wykonać w systemie redukującym hałas – instalacja niskoszumowa wraz z wygłuszającym systemem mocowań.
- Należy rozważyć możliwość kontroli instalacji wodnych [detekcja wycieku] ze względu na przecieki.
- Instalacja wodociągowa – nie dopuszcza się wykonywania połączeń rozłącznych i armatury w ścianach i pod posadzką poza miejscami rewizyjnymi.
- W pomieszczeniu maszyny czyszczącej w garażu należy zapewnić punkt poboru oraz zrzutu wody przez osadnik, separator substancji ropopochodnych i neutralizator kwasów (np. wylane płyny samochodowe).
- Odprowadzeniem wody z powierzchni garażu należy wyposażać w osadniki i separator substancji ropopochodnych.
- Na powierzchni biurowej należy przewidzieć możliwość wykonania na specjalne zamówienie węzłów sanitarnych (np. toalet dla gabinetów prezesów itp.). Należy wykonać dodatkowe piony kanalizacyjne z odnogami DN 110 dla podejść kanalizacyjnych oraz dla podłączenia odpowietrzenia. W pobliżu powinny znajdować się piony instalacji wentylacji sanitarnej.
- Piony kanalizacji sanitarnej, obsługujące pomieszczenia socjalne, śniadaniowe, kuchenne powinny mieć średnicę DN 110, aby można było w przyszłości podłączać inne przybory sanitarne (np. WC).
- Kanalizacja w pomieszczeniach poniżej poziomu terenu, jeżeli zajdzie taka konieczność, powinna być zabezpieczona przed zalaniem zaworami burzowymi.
- Należy przewidzieć stację uzdatniania wody na potrzeby instalacji chłodniczej.
- Należy rozważyć również wykonanie stacji uzdatniania wody poprawiającej parametry fizykochemiczne wody użytkowej dla najemców.

Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12



- Instalację hydrantową na powierzchniach najemców poprowadzić pod stropem podwieszonym i w ścianach GK tak, aby można było w sposób łatwy dokonywać zmiany usytuowania skrzynek hydrantowych podczas zmiany aranżacji pomieszczeń najemcy.
- Wymagania dla separatora tłuszczu:
 - separatory tłuszczu dla gastronomii muszą posiadać okno kontroli i wskaźnik grubości warstwy tłuszczu z alarmem w BMS; w celu redukcji nieprzyjemnych zapachów należy zastosować urządzenia z systemem samooczyszczenia z możliwością podłączenia poprzez nasadę zlokalizowaną na parterze - do samochodu asenizacyjnego.
 - pomieszczenie separatora tłuszczu powinno być wyposażone w ciepłą i zimną wodę do celów serwisowych z przyłączem do przewodów węża i odpływem w podłogę; powinno również posiadać dwustopniową wentylację mechaniczną wywiewną.
- Jako źródło ciepła należy zaprojektować węzeł ciepła.
- W usytuowaniu białego montażu należy stosować normę PN-88/B-01058 nieobowiązującą, ale zalecaną
- Założyć w projekcie węzła ciepła usuwanie Legionelli

4.5. Wentylacja

- Należy przewidzieć następujące ilości powietrza wentylacyjnego w odniesieniu do całkowitej powierzchni najmu:
 - **50 m³/h na jedną osobę na 70% powierzchni najmu,**
 - 30 m³/h na jedną osobę na 30% powierzchni najmu.
- Wymogi dotyczące wymiarowania instalacji (z wyłączeniem wymiarowania w górę):
 - a) maksymalna prędkość w kanałach wentylacyjnych w obszarze wentylatorni – 5 m/sb)
 - maksymalna prędkość w pionowych kanałach wentylacyjnych oraz głównych kanałach rozprowadzających: 4 m/s,
 - b) maksymalna prędkość w obszarach pomieszczeń użytkowych i powierzchniach najmu: 3 m/s.
- Należy przestrzegać wymogów ograniczających parametr SFP poszczególnych urządzeń zespołów wentylacyjnych.
- Należy zapewnić spełnienie wymogów dotyczących maksymalnych poziomów hałasu w poszczególnych typach pomieszczeń.
- Dopuszcza się zrzut powietrza zużytego z biur do przestrzeni garażu.
- W szachtach wentylacyjnych zapewnić (możliwość) miejsce dla wykonania dodatkowych kanałów napowietrzających, doprowadzających powietrze do każdej kondygnacji, na potrzeby ewentualnego rozszerzenia zakresu oddymiania.
- Garaż należy wyposażyć w instalację ppoż. zgodnie z wymaganiami obowiązujących przepisów oraz wytycznych rzeczoznawcy – należy wykonać symulację oddymiania wentylacją nia i DSO na etapie Projektu Budowlanego.

Polski Holding Nieruchomości S.A.
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12



- Przy lokalizacji czerpni i wyrzutni należy zwrócić uwagę na możliwość odwodnienia lub tworzenia się worków śnieżnych oraz wykrapłania się wilgoci na elementach blaszanych kanały, przepustnice i systemy mocowania.
- We wszystkich zespołach wentylacyjnych, w których jest to możliwe, należy stosować wysokosprawne systemy odzysku ciepła. Typ odzysku powinien być dobrany do charakteru poszczególnych systemów. Dla pomieszczeń przeznaczonych na stały lub czasowy pobyt ludzi nie należy stosować central wentylacyjnych z recyrkulacją powietrza. Należy zapewnić swobodny dostęp do pomieszczeń technicznych za pośrednictwem schodów i windy. Należy przewidzieć drogi transportowe na potrzeby wymiany podzespołów urządzeń mechanicznych (odpowiednie wielkości drzwi, korytarzy, przejść).
- Należy unikać progów w drzwiach do pomieszczenia technicznego oraz przewidzieć trasę transportową do ciężkiego wyposażenia.
- Należy zapewnić dostęp do urządzeń oraz zapewnić możliwość czyszczenia kanałów. Kanały powinny być wyposażone w systemowe rewizje. Podczas prac budowlanych należy zapewnić czystość kanałów wg normy PN-15780.
- Należy zaprojektować filtr powietrza nawiewanego klasy F7 (EU7) oraz wywiewanego F6 (EU6).
- W pomieszczeniach, w których istnieje możliwość przebywania większej ilości osób (np. sale konferencyjne) należy rozważyć zastosowanie instalacji zmiennoprzepływowej sterowanej stężeniem CO₂.
- Kanały wentylacyjne wentylacji bytowej należy wykonać w klasie B w całym budynku.

4.6. Wytyczne dodatkowe

- Podczas projektowania należy przewidzieć zbiornik wód deszczowych (wielkość wg. uzyskanych wytycznych gestor).
- Tereny zewnętrzne – należy zaprojektować wpusty zewnętrzne, odwodnienia punktowe lub liniowe.
- Należy wykonać systemu automatycznego podlewania terenów zielonych.
- Pomieszczenia szczególnie narażone na zalanie powinny zostać wyposażone w czujki zalania podłączone do systemu BMS budynku.
- Należy wykonać systemowe przepusty instalacyjne na dach budynku do wykorzystania przy realizacjach fit-out (dla klimatyzacji specjalnej, reklamy itp.)
- Instalację odprowadzającą skropliny należy wyposażyć w zamknięcia wodne aby zapobiec wydostawaniu się przykrych zapachów oraz w króćce umożliwiające zalanie instalacji w okresie zimowym.
- Instalację paliwową należy zaprojektować do agregatów prądotwórczych z pompownią i zbiornikami paliwa.

Polski Holding Nieruchomości S.A.
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12



5. Wytyczne dla instalacji elektrycznych i teletechnicznych dla części shell&core (wytyczne dla powierzchni najemców fit-out w osobnym opracowaniu)

- Projektując instalacje elektryczne należy uwzględnić rezerwę:
 - należy uwzględnić 30 % rezerwy na wzrost mocy na wszystkich urządzeniach typu: rozdzielnice SN, transformatory, rozdzielnie NN,
 - w rozdzielnicach elektrycznych należy zapewnić rezerwę miejsca – minimum 20% oraz rezerwę 10% obwodów rozkładając ją proporcjonalnie po grupach obwodów,
 - obciążenie wyłączników i bezpieczników na odpływach nie powinno przekraczać 85% ich prądu znamionowego (nie dotyczy zabezpieczeń silników),
 - przewody i kable powinny być dobrane z uwzględnieniem 15% rezerwy obciążalności
 - w trasach kablowych należy zapewnić 30% rezerwy miejsca
- Urządzenia wentylacyjne, klimatyzacyjne oraz inne urządzenia branży mechanicznej i sanitarnej należy zasiląć z rozdzielnic zasilających sterujących systemem BMS

5.1. Zasilanie

- Budynek musi posiadać dwa niezależne źródła zasilania.
- System zasilania powinien być zaprojektowany jako system TN-S
- Zakłada się wykonanie zasilania na podstawie warunków przyłączenia wydanych przez operatora sieci elektroenergetycznej załączonych do projektu budowanego
- Budynek będzie pracował na dwóch przyłączach jednocześnie z założeniem rezerwy ukrytej, przy braku zasilania na jednej z dwóch sekcji w celu ograniczenia mocy należy realizować zrzuty mocy (wyłączenie lub zmniejszenie wydajności agregatów wody lodowej). Rozdzielnica RGnn powinna być również przygotowana do realizacji zrzutów mocy w przypadku pracy na agregacie prądotwórczym. Zakłada się możliwość wykorzystania agregatu prądotwórczego już w przypadku awarii jednego ciągu zasilania. Powyższe sterowania należy realizować przy wykorzystaniu monitorowania aktualnej mocy zapotrzebowanej przez budynek. Zakłada się, że budynek będzie tak zbilansowany, że moc jednego przyłącza i praca na jednym transformatorze będzie wystarczająca, aby umożliwić funkcjonowanie budynku tak, aby najemcy nie musieli przerywać swojej pracy i opuszczać budynku. Dopuszcza się prace bez chłodzenia, nawilżania powietrza, systemu przeciw oblodzeniowego rampy zjazdowej, ładowania samochodów elektrycznych itp.. Główna rozdzielnica i/lub rozdzielnica odbiorów pożarowych musi być przygotowana do możliwości podłączenia agregatu prądotwórczego. W przypadku awarii dwóch niezależnych źródeł zasilania budynku agregat prądotwórczy ma podtrzymywać wszystkie odbiory umożliwiające funkcjonowanie budynku w ograniczonym zakresie – oświetlenie komunikacyjne, minimum wentylacji bytowej, urządzenia sanitarne, windy, garaż podziemny oraz wszystkie odbiory pożarowe i bezpieczeństwa budynku.

Wytyczne techniczne do projektu wykonawczego

Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12



- Nie przewiduje się montażu agregatu prądotwórczego na etapie budowy obiektu, lecz należy zapewnić wszystkie niezbędne elementy w budynku, aby instalacja agregatu mogła być wykonana w terminie późniejszym po oddaniu budynku do eksploatacji, bez ingerencji w konstrukcję budynku, instalacje i wykończenie powierzchni; tj. przygotowanie rozdzielnic RGnn, trasy kablowe do miejsca przewidzianego na agregat, przepusty instalacyjne, fundamenty, konstrukcje wsporcze itp. Budynek musi być przygotowany do wykonania wraz z agregatem instalacji paliwowej, tj.: pomieszczenie zbiorników paliwa, przyłącze do tankowania na zewnątrz, miejsce na rurociągi wraz z obudową pożarową, przepusty instalacyjne itp. W przypadku braku możliwości poprowadzenia rurociągów po zakończeniu budowy i oddania budynku do eksploatacji (np. trwała zabudowa szachtów instalacyjnych) należy te rurociągi i inne elementy instalacji wykonać na etapie budowy obiektu. Agregat prądotwórczy wraz ze wszystkimi innymi potrzebnymi instalacjami i połączeniami musi być zaprojektowany na etapie projektu wykonawczego.
- Dla systemów bezpieczeństwa budynku należy przewidzieć zasilanie gwarantowane z budynkowego, głównego zasilacza UPS o czasie podtrzymania min 15 min. Moc zasilacza UPS należy dobrać na podstawie bilansu mocy i obliczeń.
- Należy przewidzieć osobne przyciski pożarowego wyłączenia prądu PWP dla zasilania z sieci elektroenergetycznej oraz UPSa budynkowego. Dodatkowo należy przewidzieć wspólny przycisk PWP (rezerwowy) UPS najemców – system wyłączeń powinien być zaprojektowany w taki sposób, aby jednym przyciskiem odłączyć zasilanie z UPS najemców; oraz przycisk PWP (rezerwowy) dla agregatu najemcy. Przyciski te powinny być wykonane na etapie „shell&core” i zakończone w szachcie elektrycznym do podłączenia na etapie „fit – out”.
- Przyciski pożarowego wyłączenia prądu PWP powinny być montowane wewnątrz budynku (recepcja, oraz pom ochrony) bez dostępu z zewnątrz dla osób nieuprawnionych.
- W pomieszczeniach administracji każde biurko powinno być wyposażone w 3 gniazda zasilane z dedykowanych obwodów. Do jednego obwodu zabezpieczonego wyłącznikiem 16A zaleca się podłączać nie więcej niż 4 stanowiska pracy.
- Gniazda w pomieszczeniu ochrony do których podłączone będą urządzenia bezpieczeństwa (stacje robocze – komputery, monitory itp.) należy zasilić z rozdzielnic gwarantowanej zasilonej z UPS.
- Wszystkie gniazda wtykowe oraz inne obwody zasilające urządzenia w I klasie ochrony będą chronione wyłącznikami różnicowoprądowymi.
- W pomieszczeniach technicznych (maszynownie wentylacji, wody lodowej, węzeł ciepła oraz na hali garażowej należy zamontować zestawy gniazd serwisowych (1x32A 400V, 2x16A 230V z wbudowanymi zabezpieczeniami różnicowoprądowymi oraz nadmiarowoprądowymi). W każdym pomieszczeniu technicznym, magazynie itp. należy zamontować gniazda wtykowe serwisowe 1x16A 230V.

Polski Holding Nieruchomości S.A.
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12



5.2. Kompensacja mocy biernej

- Należy przewidzieć wielostopniowe baterie kondensatorów wraz z dławikami osobno dla każdej sekcji RGnn
- Zakłada się montaż baterii kondensatorów po uruchomieniu budynku i zasiedleniu powierzchni najmu. Baterie należy dobrać po wykonaniu profesjonalnych pomiarów mocy w reprezentatywnych okresach oraz na podstawie danych dotyczących zużycia otrzymanych od dostawcy energii elektrycznej. W podstawowym zakresie należy przygotować rozdzielnice główne RGnn do podłączenia w późniejszym etapie baterii kondensatorów w celu kompensacji mocy biernej indukcyjnej lub pojemnościowej - przekładniki prądowe oraz pola odpływowe.

5.3. Zasilanie powierzchni najemców

- Instalacje elektryczne zakresu „shel&core” należy zakończyć na szynoprzewodzie dla najemców – kasea odpływowa, tablica licznikowa, WLZ itd. będą wykonywane na etapie „fit-out” zaprojektowane pod wymagania konkretnego najemcy. Na każdej kondygnacji należy przewidzieć minimum 4 gniazda na szynoprzewodzie umożliwiające podłączenie kaset odpływowych, w przeciwnym razie należy przewidzieć dodatkowa rozdzielnicę elektryczną umożliwiającą rozdział energii.
- Wykonana instalacja elektryczna powinna zapewniać moc przyłączeniową dla najemcy biurowego o wartości 100W/m² powierzchni najmu. Dla lokali usługowych zlokalizowanych na parterze należy przewidzieć moc odpowiednią do zakładanej funkcji – kantyna, przedszkole itp.
- Należy zapewnić pomiar zużycia energii elektrycznej dla każdego najemcy, liczniki podłączone do systemu BMS.
- Rozdzielnie dla najemców – zaleca się lokalizację rozdzielnic dla najemców w szachtach elektrycznych/ pomieszczeniach elektrycznych w przestrzeni ogólnie budynkowej (poza przestrzeń najmu). Jeżeli z powodu braku miejsca w szachcie elektrycznym lub znacznej odległości do powierzchni najemcy dopuszcza się lokalizację rozdzielnic najemcy na jego powierzchni. W takim przypadku rozdzielnica powinna być umieszczona w zamkniętym pomieszczeniu lub wnęce, zamknięta na klucz i zabezpieczona przed dostępem osób nieuprawnionych.
- Do granicy powierzchni najemców należy doprowadzić trasy kablowe elektryczną i telekomunikacyjną umożliwiające doprowadzenie okablowania bez ingerencji w wykończenie powierzchni „shel&core”.

Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12



5.4. Rozdzielnice

- Rozdzielnice elektryczne zlokalizowane w miejscach ogólnodostępnych powinny być zamykane na klucz.
- Każda rozdzielnica elektryczna musi być wyposażona w wyłącznik lub rozłącznik na zasilaniu.
- Rozdzielnice będą o stopieniu ochrony IP przystosowanym do środowiska, w którym są zamontowane, lecz nie niższym niż IP20.
- Wszystkie liczniki energii muszą być podłączone do systemu BMS.
- Drzwi do urządzeń elektrycznych lub rozdzielnic będą oznaczone/zidentyfikowane zgodnie z wymaganiami ustawowymi.
- Drzwi i pokrywy urządzeń elektrycznych, które po otwarciu odsłaniają elementy pod napięciem, będą oznaczone znakiem ostrzegawczym - załączone etykiety mają mieć wyryte informacje i będą na stałe przytwierdzone do podstaw, nie wolno używać taśm samoprzylepnych.
- Elementy, które pozostają pod napięciem po otwarciu głównego wyłącznika, będą oznaczone w sposób eliminujący ryzyko przypadkowego kontaktu z nimi.
- Rozdzielnice elektryczne (w tym również główne, pożarowa itp.) powinny być wykonane z wygrozdem w formie 2b.
- W rozdzielnicach głównych (RGnn, Rpoż, R wentylacja itp.) należy zainstalować analizatory sieci podłączone do systemu BMS
- Ostateczne umieszczenie sprzętu elektrycznego ma zapewnić odpowiednią przestrzeń dla eksploatacji i działań serwisowych.
- Wszystkie pomieszczenia rozdzielni w tym stacja transformatorowa będą wyposażone w osprzęt bhp, zgodnie z przepisami eksploatacji urządzeń w tych pomieszczeniach.
- Wszystkie czujniki bezpieczeństwa, kontroli i komunikacji będą miały ograniczony dostęp tylko dla upoważnionych i przeszkolonych osób.
- Rozdzielnice będą umieszczane w miejscach, w których będzie zapewniony do nich swobodny dostęp dla osób upoważnionych z zachowaniem przestrzeni eksploatacyjnych zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- W rozdzielnicach elektrycznych i teletechnicznych wszystkie obwody odbiorcze muszą być podłączone poprzez złączki z rozgraniczeniem na obwody wychodzące góra lub dołem, nie dopuszcza się prowadzenia okablowania odbiorczego wewnątrz rozdzielnicy (tranzyty).
- Pomieszczenie rozdzielni głównej RGnn powinno być na tyle duże aby zapewnić miejsce dla szaf rozdzielnic z zachowaniem swobodnego dostępu eksploatacyjnego oraz miejsce na

Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12



wyprowadzenie tras kablowych i szynoprzewodów na obiekt. (uwaga do projektu budowlanego)

- Rozdzielnice SN muszą być w osobnych pomieszczeniach wydzielonych pożarowo tak aby odseparować i zabezpieczyć oba ciągi zasilania (uwaga do projektu budowlanego)
- Nie ma wymogu wykonywania rozdzielnic administracyjnych oraz pożarowych na każdym piętrze (uwaga do projektu budowlanego)
- Nie ma wymogu wykonywania szynoprzewodu do zasilania rozdzielnic administracyjnych (uwaga do projektu budowlanego)
- Nie ma wymogu wykonywania podwójnych szynoprzewodów dla najemców (uwaga do projektu budowlanego)
- Dopuszcza się instalowanie jednej rozdzielnicy elektrycznej dla zasilania urządzeń na dachu (centrale wentylacyjne, agregaty wody lodowej itp.) nie ma wymogu prowadzenia osobnych WLZ z RGnn. (uwaga do projektu budowlanego)

5.5. Stacje ładowania samochodów elektrycznych

- W garażu podziemnym należy przewidzieć stanowiska do ładowania samochodów elektrycznych. Każda stacja ładowania musi mieć zapewniony pomiar zużytej energii elektrycznej.
- Należy zastosować ładowarki zabezpieczone przed nieautoryzowanym użyciem np.: kluczem, kodem, kartą itp.

5.6. Kable i trasy kablowe

- Trasami głównymi mogą być drabiny kablowe lub koryta kablowe.
- Należy wykonać osobne trasy dla instalacji:
 - elektrycznych
 - elektrycznych pożarowych
 - teletechnicznych
 - teletechnicznych pożarowych
 - telekomunikacyjnych
- Należy zapewnić oddzielne trasy dla instalacji telekomunikacyjnych powierzchni najemców (w stosunku do tras teletechnicznych ogólnobudynkowych i elektrycznych) - od przyłącza

Polski Holding Nieruchomości S.A.
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12



telekomunikacyjnego budynku do pomieszczeń/szachtów teletechnicznych na poszczególnych kondygnacjach.

- Do granicy powierzchni najemców należy doprowadzić trasy kablowe z szachtu elektrycznego w którym znajduje się szynoprzewód najemców (rozdzielnica najemcy), umożliwiające doprowadzenie okablowania bez ingerencji w wykończenie powierzchni „shell&core”
- Należy zapewnić dostęp do szachtów elektrycznych z komunikacji wspólnej.
- Wszystkie elementy mocujące, wieszaki, wsporniki itp. będą nowe i wyprodukowane firmowo zgodnie ze stosowanym systemem.
- Dopuszcza się stosowanie kabli z żyłami aluminiowymi od przekroju 35mm², lecz zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa dotyczącymi między innymi ochrony ppoż.

5.7. Identyfikacja i etykiety

- Wszystkie elementy instalacji elektrycznych będą odpowiednio oznaczone w trwały sposób za pomocą zatwierdzonego systemu kodowania i identyfikacji, oraz prefabrykowanych gotowych materiałów.
- Kodowanie/identyfikacja elementów instalacji elektrycznych mają zapewnić jasne, niedwuznaczną identyfikację obwodu, przewodu i elementu.
- Kable i przewody elektryczne będą oznaczone za pomocą odpowiednich oznaczników kablowych na końcach kabli przy rozdzielniach, i w miejscach podłączenia odbiorów.
- Należy wykonać oznakowanie ostrzegawcze drzwi i pomieszczeń ruchu elektrycznego.
- W rozdzielnicach elektrycznych i teletechnicznych należy stosować zasadę opisów – na aparatach nr aparatów ze schematu, nad aparatami nr obwodu ze schematu.
- Na elewacji rozdzielnicy wykonać tabliczkę znamionową, oznaczenia ostrzegawcze oraz opisać adres źródła zasilania.

5.8. Oświetlenie

- Poziom oświetlenia należy zaprojektować zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 12464-1. W trakcie projektowania należy zweryfikować: natężenie oświetlenia, rozkład luminacji, równomierność, temperaturę barwową, kontrast, olśnienie, migotanie, współczynnik zapasu itp.
- Oświetlenie powinno mieć długi czas świecenia i być wyposażone w energooszczędne źródła światła LED. Minimalne wymagania żywotności źródeł światła dla 50000h L80B10

Wytyczne techniczne do projektu wykonawczego

Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12



- W pomieszczeniach korytarza zaleca się stosowanie opraw oświetleniowych do wbudowania (rekomenduje się płytkie oprawy).
- W biurach zaleca się lokalizację opraw nad stanowiskami pracy. Poziom oświetlenia powinien być zgodny z obowiązującymi normami i nie może być mniejszy niż:
 - a) ogólne pomieszczenia 300 lux,
 - b) 500 lux dla komputerowych stanowisk pracy,
 - c) 150 lux dla korytarzy.
- Rekomendowana temperatura barwowa - 3000 K do 4000K.
- Oświetlenie w pomieszczeniach biurowych należy podzielić na strefy i zapewnić możliwość sterowania z uwzględnieniem wymogów standardów certyfikacji budynków BREEAM.
- Instalacja oświetleniowa musi być tak zaprojektowana, aby oprawy oświetleniowe mogły być łatwo przemieszczane poziomo i pionowo bez konieczności ingerencji w konstrukcje budowlane lub systemy elektryczne z bezproblemową konserwacją.
- Należy zachować maksymalną wysokość mocy na oświetlenie 12 W/m² (optymalny poziom 8 W / m²).
- Na przestrzeniach wspólnych należy zaprojektować oświetlenie energooszczędne. Należy przyjąć zapotrzebowanie na moc oświetlenia maksymalnie 6 W/m².
- W przestrzeni garażowej należy przyjąć maksymalne zapotrzebowanie na moc wysokości 2 W/m².
- Sterowanie oświetleniem czujkami ruchu i obecności należy przyjąć w toaletach, na korytarzach, klatkach schodowych, garażach. Sterowanie oświetleniem ma być możliwe z systemu BMS.
- Wymagania wizualne do opraw oświetleniowych zostały wskazane w wytycznych branży architektura wskazanych w punkcie 9.1.

5.9. Oświetlenie awaryjne

- Oświetlenie awaryjne ma być wyposażone w system monitoringu opraw awaryjnych. (uwaga do projektu budowlanego)
- Dla oświetlenia awaryjnego należy zastosować normatywną długość działania (uwaga do projektu budowlanego – nie ma wymogu 2h)
- Oprawy awaryjne zewnętrzne muszą być wyposażone w grzałki

Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12



5.10. Oświetlenie zewnętrzne

- Oświetlenie zewnętrzne powinno obejmować dojścia i dojazd do garażu podziemnego
- Natężenie oświetlenia nie powinno przekraczać normowych parametrów oraz powinno być zaprojektowane z uwzględnieniem wymogów standardów certyfikacji budynków BREEAM
- Oprawy oświetlenia zewnętrznego powinny być w wykonaniu wandaloodpornym
- Sterowanie oświetleniem zewnętrznym będzie realizowane w funkcji czujnika natężenia oświetlenia zewnętrznego przez system BMS

5.11. Instalacja odgromowa

- Instalację należy zaprojektować zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami (PN-EN 62305).
- Nie ma wymogu stawianego przez inwestora zastosowania drugiego stopnia ochrony odgromowej (uwaga do projektu budowlanego)
- Nie ma wymogu stawianego przez inwestora zastosowania złącz kontrolnych na poziomie „0” (uwaga do projektu budowlanego)

5.12. Instalacja uziemiająca i połączeń wyrównawczych

- Instalacja uziemiająca i połączeń wyrównawczych ma zostać zaprojektowana zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
- Dla wszystkich stalowych elementów konstrukcji budynku, w tym również systemów wentylacji, rur, kanałów, drabin kablowych, należy zaprojektować instalację połączeń wyrównawczych. W celu wykonania tych połączeń należy poprowadzić w szachtach mechanicznych pionu instalacji uziemień.
- W szachtach elektrycznym i teletechnicznym należy poprowadzić pionu instalacji uziemienia wyprowadzone z uziemienia fundamentowego. Do pionu uziemień w szachcie teletechnicznym nie należy podłączać uziemień instalacji silnoprądowych, pion ten dedykowany jest do podłączenia urządzeń telekomunikacyjnych lokalizowanych na powierzchniach najmu (serwerownie, punkty dystrybucyjne itp.)
- Należy przewidzieć ułożenie w konstrukcji budynku uziemienia na dach do podłączenia punktu neutralnego agregatów prądotwórczych.

5.13. Instalacje grzewcze

- Na rampie zjazdowej do garażu w strefie, gdzie istnieje ryzyko wystąpienia oblodzenia należy zainstalować system przeciwoblozeniowy w postaci elektrycznych kabli grzejnych. System

Polski Holding Nieruchomości S.A.
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12



musi być sterowany z czujników temperatury i wilgotności umieszczonych w odpowiednich punktach na rampie zjazdowej. System musi być nadzorowany przez BMS

- W garażu na rurociągach mediów mogących ulec zamarznięciu należy zainstalować przeciwwamrożeniowy system grzewczy w postaci elektrycznych kabli samoregulujących sterowanych również z czujnika pomieszczeniowego. System musi być nadzorowany przez BMS.

5.14. System sygnalizacji pożaru SSP

- W budynku należy wykonać system sygnalizacji pożaru SSP zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz specyfikacją techniczną PKN-CEN/TS 54-14.
- Centrala lub wyniesiony panel obsługi powinien się znajdować w pomieszczeniu ochrony na poziomie „0” - pomieszczenie na projekcie budowanym oznaczone jako „BMS 0.03”.
- W pomieszczeniach o ograniczonym dostępie np. szyby windowe należy stosować systemy zasysające.
- Należy zastosować monitoring systemu SSP z powiadamianiem do Państwowej Straży Pożarnej.
- Należy umożliwić odpowiednią rozbudowę systemu na etapie aranżacji powierzchni najmu.

5.15. Sterowanie oddymianiem

- W budynku należy zastosować systemy oddymiania między innymi garażu podziemnego, pionowych ciągów komunikacyjnych itp. – szczegóły wg branży mechanicznej. Sterowanie działaniem tych systemów należy zrealizować stosując certyfikowane rozdzielnice zasilające sterujące dla klap oddymiania, siłowników okiennych (drzwiowych) wentylatorów oddymiających itp. Scenariusze pracy realizowane będą na podstawie sygnałów z systemu SSP.

5.16. Dźwiękowy system ostrzegawczy DSO

- W budynku należy wykonać dźwiękowy system ostrzegawczy zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Centrale systemu powinny znajdować się w wydzielonych pożarowo pomieszczeniach rozmieszczone w sposób optymalizujący długość okablowania. Pulpit sterujący (mikrofon strażaka) powinien znajdować się w pomieszczeniu ochrony na poziomie „0” - pomieszczenie na projekcie budowanym oznaczone jako „BMS 0.03”.

Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12



- Obiekt należy podzielić na odpowiednie strefy alarmowania – minimum podziału to każda kondygnacja osobną strefą oraz osobne linie głośnikowe dla klatek schodowych.
- Należy przewidzieć odpowiedni zapas do rozbudowy linii głośnikowych na powierzchniach najmu.

5.17. System kontroli dostępu KD

- Kontrola systemu ma odbywać się z pomieszczenia ochrony budynkowej – pomieszczenie na projekcie budowanym oznaczone jako „BMS 0.03”.
- Należy zastosować czytniki kart zbliżeniowych wraz z możliwością odczytu sygnałów NFC i Bluetooth.
- Należy zapewnić rejestrację wejść/wyjść na okres nie krótszy niż 60 dni, archiwizacja musi umożliwiać zestawienie ruchu dla wybranego przejścia oraz zestawienie ruchu dla wybranego użytkownika.
- Należy dobrać oprogramowanie i sprzęt umożliwiające obsługę wszystkich pracowników obiektu (przy pełnym obciążeniu) oraz umożliwić rozbudowę na etapie aranżacji powierzchni najemców.
- System kontroli dostępu powinien umożliwiać użytkownikowi używanie jednej karty dla wszystkich wejść, w tym garażu.
- Na wjeździe do garażu należy zapewnić system kontroli dostępu dla pojazdów i rowerzystów - czytnik kart dalekiego zasięgu UHF.
- System kontroli dostępu powinien umożliwiać rozbudowę na system antywłamaniowy i napadowy – czujki PIR, bariery itp.
- System kontroli dostępu powinien mieć podtrzymanie bateryjne zasilania przez minimum 30 minut.
- W systemie KD należy monitorować stan drzwi otwarte/zamknięte oraz sygnalizować nieuprawnione otwarcie drzwi.
- System KD powinien umożliwiać czasowe sterowanie otwarciem drzwi
- Kontrolę dostępu należy zaprojektować do:
 - wejść głównych do budynku,
 - wejść do klatek schodowych, wejście na klatki schodowe z poziomów garażu oraz z poziomu “0”
 - wejście na hol windy z lobby na parterze – bramki obrotowe niskie oraz bramka dla niepełnosprawnych. Należy przewidzieć jedną bramkę z wrzutnią dla kart gości.

Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12



- pomieszczeń zarządcy i administracji,
- pomieszczenia ochrony,
- wejść głównych do najemców na każdej kondygnacji
- szatnie dla rowerów,
- windy (integracja z systemem windowym), zakłada się konfigurację systemu w taki sposób, aby wjazd windą z poziomów garażu na poziom „0” do recepcji był możliwy bez uprawnień. wyjścia na dach.

5.18. System parkingowy w garażu

- W podstawowym zakresie nie wymaga się montażu systemu umożliwiającego komercyjne korzystanie z parkingu przez osoby z zewnątrz (terminale wjazdowe, kasy biletowe itp.)
- Budynek oraz systemy KD, szlabany itp. muszą być przygotowane o możliwość rozbudowy w przyszłości o taki system (rezerwowe przepusty kablowe, trasy, zasilanie itp.)
- Wjazd do garażu powinien być zabezpieczony szlabanami z pętlami indukcyjnymi na wjeździe i wyjeździe i bramą wraz z czujnikiem radarowym – otwieranie wjazdu i dostęp do garażu powinien być sterowany z systemu KD przy wykorzystaniu czytnika kart dalekiego zasięgu UHF .
- Dodatkowo należy umożliwić otwarcie szlabanów i bramy garażowej z pomieszczenia ochrony

5.19. System zarządzania i kontroli przejazdu wind (np. „PORT” „DCS”)

- Windy zamontowane w budynku należy wyposażyć w system zarządzania i kontroli przejazdu (np. „PORT”, „DCS”) który będzie umożliwiał optymalizację wydajności wind, czasu oczekiwania i dojazdu na wybrane piętro wraz z system wizyjnym w BMS (lokalizacja danej windy)
- System powinien być zintegrowany z KD.

5.20. Instalacja monitoringu wizyjnego CCTV

- Monitoring wizyjny CCTV należy wykonać w oparciu o kamery IP pracujące po wydzielonej sieci Ethernet. Rejestratory systemu powinny znajdować się w wydzielonym pomieszczeniu – pomieszczenie na projekcie budowanym oznaczone jako „Pom. ochrony G1.41”
- W pomieszczeniu ochrony na poziomie „0” (pomieszczenie na projekcie budowanym oznaczone jako „BMS 0.03”) należy zlokalizować stanowisko nadzoru. Stacja robocza

Polski Holding Nieruchomości S.A.
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12



powinna być wyposażona w min 2 monitory 32' do podglądu obrazu oraz dodatkowy monitor 32' do podglądu obrazu ze zdarzeń rejestrowanych i archiwizowanych.

- należy zapewnić CCTV w bardzo dobrej jakości – minimum 3 Mpix (umożliwiający czytanie tablic rejestracyjnych pojazdów oraz pozwalający na określenie twarzy osób nagrywanych)
- zapis obrazu należy przewidzieć nie krócej niż 30 dni,
- wszystkie elementy systemu muszą być zasilane z UPS budynkowego
- system CCTV powinien umożliwiać ustawienie alarmu z detekcji ruchu w strefie nadzorowanej przez kamerę.
- Gniazda CCTV z blokadą - brak możliwości wypięcia
- System monitoringu wizyjnego powinien obejmować:
 - Wejścia do budynku (główne, na powierzchnie najmu, dla dostaw itp.)
 - Wjazd i wyjazd z garażu
 - Wejścia do klatek schodowych w garażu i na parterze
 - Przedsionki windowe – wejście na powierzchnie najmu
 - Teren zewnętrzny wokół budynku
 - Główne ciągi komunikacyjne w garażu
 - Miejsca dla rowerów w garażu i na zewnątrz
 - Inne wejścia kontrolowane systemem KD w głównych ciągach komunikacyjnych.

5.21. Integracja systemów bezpieczeństwa budynku SMS

- Dla budynku należy wykonać system integrujący do zarządzania bezpieczeństwem do codziennej obsługi systemów SSP, KD, SSWiN, CCTV, inst przyzywowej, wind
- System powinien umożliwiać dowolną konfigurację i zakres funkcji integracji które będą programowane i dostosowywane do indywidualnych potrzeb osób odpowiedzialnych za nadzór nad budynkiem.
- Stanowisko do obsługi systemu (wizualizacja) powinna znajdować się w pomieszczeniu ochrony na poziomie „0” (pomieszczenie na projekcie budowanym oznaczone jako „BMS 0.03”) Stacja robocza powinna być wyposażona w min 2 monitory 24' do podglądu lokalizacji zdarzeń na wizualizacji budynku oraz informacji systemowych i obrazów z kamer.
- Zakłada się, że system będzie służył tylko do wizualizacji zdarzeń integrowanych systemów oraz że nie będzie służył doysterowania systemów tj. systemu sygnalizacji pożaru, kontroli dostępu czy telewizji dozorowej. Nie ma wymogu aby system posiadał dopuszczenie CNBOP.

Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12



5.22. System interkomowy

- Należy wykonać łączność interkomową pomiędzy
 - Pomieszczeniem ochrony
 - Recepcja
 - Wjazdem i wyjazdem z garażu
 - Wejściami do budynku
 - Pomieszczeniem zarządcy
 - Wejściami na powierzchnie najmu
 - Recepcją najemcy
- W windach należy zapewnić możliwość kontaktu z Ochroną Budynkową oraz Obsługą Serwisową.

5.23. Instalacja RTV-SAT

- W podstawowym zakresie należy przewidzieć montaż masztu na dachu na zestawy antenowe, trasy kablowe na poprowadzenie instalacji, rezerwę miejsca na montaż oraz rezerwę obwodów na zasilanie urządzeń aktywnych.
- W przypadku konieczności wykonania takiej instalacji będzie to realizowane na etapie „fit-out”

5.24. Wzmocnienie sygnału GSM

Nie przewiduje się wykonania instalacji wzmocnienia sygnału GSM na etapie shell&core. Budynek musi być przygotowany do wykonania takiej instalacji w przyszłości po oddaniu budynku do eksploatacji, bez ingerencji w konstrukcję budynku, instalacje i wykończenie powierzchni.

- W podstawowym zakresie należy zapewnić trasy kablowe, miejsce w szachtach instalacyjnych na urządzenia aktywne oraz zasilanie elektryczne urządzeń zlokalizowane w pomieszczeniu operatorów telekomunikacyjnych.
- W podstawowym zakresie należy przewidzieć rezerwę u chłodu na przewidywane zyski ciepła z urządzeń aktywnych GSM w pomieszczeniu operatorów telekomunikacyjnych

Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12



5.25. Instalacja telekomunikacyjna

- Należy zapewnić połączenie budynku z zewnętrzną infrastrukturą telekomunikacyjną poprzez kanalizację min 3 otworową 110mm.
- Wejście rur do budynku należy uszczelnić wodo i gazo szczelnie
- W przypadku konieczności zastosowania zewnętrznych studni kablowych należy zapewnić systemowe zamknięcie i zabezpieczenie ich przed ingerencją przez nieuprawnione osoby
- Należy zapewnić pomieszczenie przyłącza telekomunikacyjnego dostępne dla zewnętrznych operatorów telekomunikacyjnych. Pomieszczenie ma spełniać obowiązujące normy i przepisy, a w szczególności wymagania pożarowe. W omawianym pomieszczeniu nie należy lokalizować urządzeń systemów budynkowych, za wyjątkiem elementów odpowiedzialnych za funkcjonowanie tego pomieszczenia.
- Należy zaprojektować trasy kablowe łączące to pomieszczenie z szachtem/szachtami teletechnicznymi. Trasy te powinny być dedykowane dla operatorów telekomunikacyjnych i zabrania się umieszczania w nich jakiegokolwiek okablowania budynkowego.
- Zakłada się, że operatorzy telekomunikacyjni wybrani przez najemcę doprowadzą okablowanie przyłączeniowe z pomieszczenia przyłącza telekomunikacyjnego zlokalizowanego w budynku na poziomie -1 do pomieszczenia „serwerownia” najemcy zlokalizowanego na powierzchni najmu. Okablowanie to będzie ułożone na przygotowanych trasach na powierzchni „shell&core” oraz „fit-out”.

5.26. Sieć strukturalna

- Pomieszczenia ochrony budynku, recepcja, zarządca mają być wyposażone w instalację telekomunikacyjną – sieć strukturalną budynkową.
- W lobby należy wykonać dostęp do sieci i Internetu WiFi

5.27. Instalacja przyzywowa

- Należy wykonać instalację przyzywową ze wszystkich pomieszczeń sanitarnych przeznaczonych dla osób niepełnosprawnych oraz w innych pomieszczeniach, w których istnieje niebezpieczeństwo dla osób tam przebywających.
- Przywołanie powinno być sygnalizowane w pomieszczeniu ochrony na poziomie „0” (pomieszczenie na projekcie budowanym oznaczone jako „BMS 0.03”)

Polski Holding Nieruchomości S.A.
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12



5.28. System detekcji gazów w garażu

- W garażu podziemnym należy zainstalować system detekcji gazów CO i LPG, który będzie zintegrowany z wentylacją umożliwiając szybkie usunięcie niebezpiecznego stężenia. Powiązanie i sterowanie powinno być na poziomie systemu BMS
- System detekcji gazów powinien załączyć sygnalizację optyczną i akustyczną w garażu ostrzegając przed niebezpiecznym stężeniem oraz zablokować możliwość wjazdu do garażu.

5.29. Instalacja sterowania nawodnieniem zieleni

- W branży instalacji teletechnicznych należy wykonać system automatycznego sterowania nawodnieniem zieleni.
- System musi być monitorowany przez BMS

5.30. Wytyczne dodatkowe precyzujące standard instalacji

- Wykonawca będzie prowadził instalację w sposób zapewniający estetykę, uwzględniając zalecenia Inwestora i Nadzoru Inwestorskiego,
- Wykonawca przed rozpoczęciem kolejnych etapów robót elektrycznych lub teletechnicznych zgłosi ten fakt do Inspektora Nadzoru oraz przedstawi do akceptacji przykładowe rozwiązanie (wzór)
- Wykonawca do wykonania instalacji będzie stosował tylko materiały i rozwiązania systemowe (elementy tras kablowych, elementy instalacji odgromowej, elementy rozdzielnic elektrycznych i teletechnicznych itp.),
- Wykonawca dostarczy wszystkie niezbędne dokumenty na materiały i urządzenia (certyfikaty, atesty, aprobaty, świadectwa pochodzenia) przed ich zabudowaniem,
- Wykonawca zabezpieczy do czasu przekazania Inwestorowi do eksploatacji, wszystkie swoje i powierzone materiały przed warunkami atmosferycznymi oraz zabrudzeniem podczas prowadzenia prac budowlanych i osobami niepowołanymi,
- Wykonawca zamontowane elementy instalacji i urządzenia przekaże Inwestorowi w pełni wartościowe (czystość, zużycie np. źródeł światła itp.),
- Wykonawca wykonana systemowe przejścia kablowe przez przegrody oddzieleni pożarowych wraz z ich oznakowaniem; dla wszystkich instalacji należy zastosować system przejść od jednego producenta. W przypadku przejść przez przegrody, które nie są wygrodzieniem pożarowym wykonawca wykona uszczelnienie dymowe/akustyczne.
- Wykonawca zgłosi i uzyska odbiór przez Nadzór Inwestorski wszystkich elementów instalacji ulegających zakryciu,
- Wykonawca oznaczy i opíše w sposób systemowy urządzenia, elementy instalacji, trasy kablowe, złącza probiercze uziemień oraz rozdzielnice elektryczne i teletechniczne,

Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12



- Wykonawca uzyska wszystkie dokumenty odbiorowe umożliwiające Inwestorowi podpisanie umów na dostawę mediów z odpowiednimi gestorami,
- Wykonawca przeprowadzi uruchomienie, próby i testy systemów oraz wykona wszystkie wymagane pomiary
- Wykonawca uzyska niezbędne opinie/raporty konieczne do otrzymania pozwolenia na użytkowanie.
- Wykonawca dokona odbioru ze wszystkimi instytucjami zewnętrznymi i użytkownikiem, dokona przeszkolenia personelu użytkownika,
- Wykonawca wykona dokumentację powykonawczą dla poszczególnych systemów wraz z instrukcjami eksploatacyjnymi i obsługi urządzeń; dostarczy karty gwarancyjne, licencje na oprogramowanie, protokoły robót zanikających i zakrytych, odbiorów częściowych, rozruchowe, pomontażowe, szkolenia personelu, świadectwa pochodzenia, aprobaty techniczne, certyfikaty,
- Elementy na dachu, pomimo że mają IP należy osłonic od lodu i śniegu aby umożliwić manipulację np. wyłączniki remontowe, siłowniki itp.
- W pionach należy stosować drabiny kablowe i metalowe uchwyty do mocowania kabli
- Należy stosować podkładki sprężynujące pod przewody połączeń wyrównawczych (przed wszystkim centrale wentylacyjne kanały w ich sąsiedztwie, pompy, wentylatory itp.)
- Wszystkie urządzenia mechaniczne (wentylatory, pompy, szafki sterownicze itp.) oraz gniazda wtykowe muszą być opisane skąd są zasilane – nazwa (oznaczenie) urządzenia ze schematu, symbol rozdzielnic i numer obwodu zasilającego zgodnie ze schematem.

6. BMS

- W budynku należy wykonać, będący na wysokim poziomie system zarządzania budynkiem BMS, który będzie centralizował wszystkie informacje techniczne budynku, umożliwiał kontrolę funkcjonowania całego budynku w zakresie „shell&core” oraz powierzchni dedykowanej dla Najemców „fit-out”.
- Serwer systemu należy zainstalować w wydzielonym pomieszczeniu – pomieszczenie na projekcie budowanym oznaczone jako „Pom. ochrony G1.41”. Stanowisko do obsługi systemu powinno znajdować się w pomieszczeniu zarządcy oraz w pomieszczeniu ochrony na poziomie „0” (pomieszczenie na projekcie budowanym oznaczone jako „BMS 0.03”). Stanowisko robocze w pomieszczeniu ochrony powinno być skonfigurowane w ograniczonym zakresie obsługi – podgląd najważniejszych systemów i tylko alarmy krytyczne dla funkcjonowania budynku.
- Stanowisko robocze dla zarządcy budynku powinno być wyposażone dodatkowo w nagrywarkę DVD, pakiet oprogramowania biurowego oraz drukarkę kolorową.

Wytyczne techniczne do projektu wykonawczego

Polski Holding Nieruchomości S.A.
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12



- Należy skonfigurować i uruchomić zdalny dostęp do systemu BMS oraz odpowiednio go zabezpieczyć.
- System BMS powinien być wykonany w topologii wydzielonej sieci umożliwiając niezależną pracę w przypadku awarii któregośkolwiek ze sterowników, serwera lub utraty komunikacji na niektórych odcinkach sieci.
- System BMS powinien być oparty na otwartych protokołach komunikacyjnych np. BACnet, , M-bus, modbus; dobór protokołów komunikacyjnych powinien być ściśle skoordynowany z innymi branżami dostarczającymi swoje urządzenia aby w maksymalnym stopniu wykonać monitorowanie i integrację.
- Poszczególne typy instalacji powinny być wyposażone w dedykowane, własne rozdzielnice zasilające sterujące (np. nie należy łączyć sterowania w jednej rozdzielnicy systemu wentylacyjnego z węzłem chłodu)
- Układ, sposób i zakres wizualizacji, alarmowania oraz inne funkcje pozwalające monitorować, archiwizować i optymalizować pracę budynku należy wykonać wg szczegółowych wytycznych Zamawiającego.
- W zakresie instalacji elektroenergetycznych system BMS powinien obejmować między innymi:
 - odczyt i rejestrację danych z analizatorów sieciowych,
 - odczyt i rejestrację danych z liczników energii elektrycznej,
 - odczyt i rejestrację położenia wyłączników i rozłączników w rozdzielnicach SN konsumentowych,
 - położenia wyłączników głównych i sprzęgłowych w rozdzielnicach głównych/główniej rozdzielnicy pożarowej oraz innych układów SZR
 - zrzuty mocy lub ograniczenie mocy agregatów chłodniczych
 - zadziałania zabezpieczeń temperaturowych transformatorów,
 - monitoring budynkowych systemów UPS,
 - monitoring agregatów prądotwórczych
 - monitorowanie i sterowanie oświetleniem ciągów komunikacyjnych „shell&core”, lobby, garażu oraz oświetleniem zewnętrznym w funkcji czujnika natężenia oświetlenia zewnętrznego
 - monitoring zasilania wszystkich rozdzielnic elektrycznych w budynku
 - monitoring ochronników przepięć

Wytyczne techniczne do projektu wykonawczego

Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12



- monitoring i sterowanie (pozwolenie na pracę) systemami przeciwarzamrożeniowymi
- monitoring systemu detekcji gazów
- monitoring instalacji pożarowych – sygnał praca
- monitoring wind
- monitoring innych istotnych instalacji
- W zakresie instalacji mechanicznych system BMS powinien obejmować między innymi:
 - wizualizację oraz sterowanie parametrami pracy central wentylacyjnych oraz wentylatorów,
 - wizualizację oraz sterowanie parametrami pracy maszynowni chłodniczej,
 - wizualizację oraz sterowanie parametrami pracy węzła ciepłowniczego (w zakresie dopuszczalnym przez gestora sieci ciepłowniczego),
 - wizualizację oraz sterowanie parametrami pracy poszczególnych zespołów pompowych instalacji wodnych oraz kanalizacyjnych,
 - wizualizację stanu separatorów,
 - wizualizację stanu zbiorników wodnych (retencyjne, ppoż.),
 - wizualizację oraz sterowanie parametrami pracy poszczególnych odbiorników ciepła/chłodu (min. zespołów FCU przypisanych do poszczególnych sterowników, kontrola pracy w zależności od otwarcia okien, etc.),
 - utrzymanie komfortu cieplnego oraz wilgotności pomieszczeń
 - zdalny odczyt liczników poszczególnych instalacji,
 - czujniki zalania dla pomieszczeń szczególnie narażonych na zalanie
 - wizualizację oraz sterowanie parametrami innych istotnych elementów instalacji mechanicznych.



Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12

7. Wytyczne materiałowe: branża budowlana

MARKI REFERENCYJNE: Zamawiający traktuje wszystkie marki wymienione jako rozwiązania równorzędne dopuszczone do przedstawienia w wycenie oferty w Etapie 3- korekta (wybór po stronie Generalnego Wykonawcy).

L.p	WARSTWA	RODZAJ MATERIAŁU / PRODUCENT	L.p. PROJEKT PRZETARGOWY	PRODUKT	UWAGI	WYSTĘPOWANIE	KOMENTARZ / MARKA REFERENCYJNA
1	WARSTWY WYKOŃCZENIA ZEWNĘTRZNEGO	ELEMENTY PREFABRYKOWANE NA ELEWACJI	1.01-05	PREFABRYKAT ELEWACYJNY - rozwiązanie zamienne w stosunku do projektu przetargowego	Kształt zgodnie z rysunkami detali, kolor do akceptacji Nadzoru Autorskiego	elewacje budynku – rysunek A-49 projektu przetargowego	Marki referencyjne StacBond, ALUCOBOND, Larson. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów. Zachować efekt wizualny. Kształt zgodnie z rysunkami detali, kolor do akceptacji architekta.
2	HYDROIZOLACJE	IZOLACJA POWIERZCHNIOWE, IZOLACJE DYLATACYNE	2.01-24	Należy projektować kompletne rozwiązania systemowe		stropy garażu, stropy terenowe, dach, daszki, czerpnie, windy,	Marki referencyjne: Schomburg, Sopro, Bauder, Vedag, Soprema Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty

Wytyczne techniczne do projektu wykonawczego



Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12

						dylatacje konstrukcyjne	dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów
4	IZOLACJA CIEPLNA		4.01-16	plyty styropianowe EPS, 6cm		pom. tech. - dach	Marki referencyjne: Styropol, , Swispor, Styropoz, Genderka, Albaterm, Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów, przyjęte rozwiązania muszą spełniać założone parametry izolacyjności termicznej
				plyty styropianowe XPS - Plyty z polistyrenu ekstrudowanego XPS N-III-L, gr. 10/15/20/25 cm		stropodach - teren zielony, teren utwardzony	Marki referencyjne: Styropol, , Swispor, Styropoz, Genderka, Albaterm, Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów, przyjęte rozwiązania muszą spełniać założone parametry izolacyjności termicznej
				plyty styropianowe EPS, grubość 20 cm		stropodach nad ostatnią kondygnacją	Marki referencyjne: Styropol, , Swispor, Styropoz, Genderka, Albaterm, Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty

Wytyczne techniczne do projektu wykonawczego



Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12

							dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów, przyjęte rozwiązania muszą spełniać założone parametry izolacyjności termicznej
				plyty styropianowe EPS, grubość 15 cm		stropodach nad szachtami dachu	Marki referencyjne: Styropol, , Swispor, Styropoz, Genderka, Albaterm, Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów, przyjęte rozwiązania muszą spełniać założone parametry izolacyjności termicznej
				plyty styropianowe EPS, grubość 10 cm		stropodach nad rampą do garażu	Marki referencyjne: Styropol, , Swispor, Styropoz, Genderka, Albaterm, Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów, przyjęte rozwiązania muszą spełniać założone parametry izolacyjności termicznej

Wytyczne techniczne do projektu wykonawczego

Polski Holding Nieruchomości S.A
 00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12



				plyty ze skalnej wełny mineralnej lamelowe ECOROCK FG-S		strop międzypiętrowy	Marki referencyjne:, Ursa, Rockwool, Isover, Paroc Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów, przyjęte rozwiązania muszą spełniać założone parametry izolacyjności termicznej
				plyty styropianowe EPS, grubość 10 cm		stropodach nad szybem windowym	Marki referencyjne: Styropol, , Swisspor, Styropoz, Genderka, Albaterm, Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów, przyjęte rozwiązania muszą spełniać założone parametry izolacyjności termicznej
				plyty styropianowe XPS, grubość 25 cm		taras	Marki referencyjne: Synthos, Finnfoam, Basf Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów, przyjęte rozwiązania muszą spełniać

Wytyczne techniczne do projektu wykonawczego



Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12

						założone parametry izolacyjności termicznej
				plyty Rockpanel z welonem Venti Max F gr. 20 cm	Ocieplenie szachtów zewnętrznych	Marki referencyjne: , Ursa, Rockwool, Isover, Paroc Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów, przyjęte rozwiązania muszą spełniać założone parametry izolacyjności termicznej
				plyty Rockpanel z welonem Venti Max F gr. 20 cm	ściany zewnętrzne żelbetowe, ściany attykowe przy wyłazie dachowym	Marki referencyjne: , Ursa, Rockwool, Isover, Paroc Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów, przyjęte rozwiązania muszą spełniać założone parametry izolacyjności termicznej
				plyty styropianowe XPS - Plyty z polistyrenu ekstrudowanego XPS N-III-L, gr. 10/15/20/25 cm	przyziemie ścian żelbetowych, ściany przy pochylni	Marki referencyjne: Synthos, Finnfoam, Basf Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych

Wytyczne techniczne do projektu wykonawczego



Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12

							materiałów, przyjęte rozwiązania muszą spełniać założone parametry izolacyjności termicznej
				plyty Rockpanel z welonem Venti Max F gr. 15 cm		ściany zewnętrzne murowane, przy wyjściu ewakuacyjnym	Marki referencyjne: , Ursa, Rockwool, Isover, Paroc Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów, przyjęte rozwiązania muszą spełniać założone parametry izolacyjności termicznej
				plyty Rockpanel z welonem Venti Max F gr. 5 cm		dach - ściany attykowe po zewnątrz obrysie budynku	Marki referencyjne: , Ursa, Rockwool, Isover, Paroc Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów, przyjęte rozwiązania muszą spełniać założone parametry izolacyjności termicznej
				Izolacja ścian wełną mineralną, wykończona tynkiem (metoda lekka mokra).		poziom -2 i -1 - ściany wew. między pom. ogrzewanymi a	Marki referencyjne: , Ursa, Rockwool, Isover, Paroc Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty

Wytyczne techniczne do projektu wykonawczego



Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12

						nieogrzewanymi, szachty, ściany windy, ściany zbiornika ppoż	dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów, przyjęte rozwiązania muszą spełniać założone parametry izolacyjności termicznej
				izolacja termiczna nakładki przy klapach oddymiających			
				izolacja termiczna podstawy klapy oddymiającej			
5	WARSTWY ROZDZIELCZE		5.01-04	folia budowlana PE 0,2 mm			Systemy referencyjne dla dachów zielonych producentów: OPTIGRUEN, GCL, Soprema Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów, przyjęte rozwiązania muszą spełniać założone parametry izolacyjności termicznej.
				włóknina filtracyjna SF32			
				włóknina dyfuzyjno-ochronna			
				przekładka technologiczna z folii PE; układana na zakład szer.30,00cm			
6	WARSTWY SPADKOWE		6.01-03	INDUCRET BIS 5/40	przy warstwach szpachlowych cienkich		Marki referencyjne: Schomburg, Sopro, Sika, Ceresit, Kreisel, Hufgard, Mapei Dopuszcza się stosowanie

Wytyczne techniczne do projektu wykonawczego



Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12

					(poniżej 2,5cm)		innych rozwiązań oraz producentów. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów, przyjęte rozwiązania muszą spełniać założone parametry izolacyjności termicznej
				mostek przyczepny INDURECT BIS 0/2			
				ASO EZ 4 PLUS / ASO EZ 2 PLUS	przy jastrychu związanym z podłożem (2,5 cm-10cm)		
7	WARSTWY KONSTRUKCYJNE ŚCIAN MUROWANYCH		7.01-05	błoczki silikatowe, pełne, gr 12 cm, gr. 18 cm			Marki referencyjne: Grupa Silikaty, Xella, SilPro, H+H Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów, należy spełnić wymagania techniczne opracowane przez producenta.
8	WARSTWY WYKOŃCZENIA WEWNĘTRZNEGO ŚCIAN	ELEMENTY WYKOŃCZENIOWE	8.01	Płaskownik ze stali nierdzewnej matowej, klejony do ściany		zgodnie z częścią rysunkową	Producent dowolny, materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i
			8.02	Lustro klejone do ściany			

Wytyczne techniczne do projektu wykonawczego



Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12

			8.03	Stal nierdzewna matowa klejona do ściany			załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów.
			8.04	panele MDF - Stop Fire pokryte laminatem HPL, producent ABET LAMINATI, Polaris, 2902 BK, NOIR POL, 0,9 mm			Marka referencyjna: Abet Laminati lub równorzędny. Produkt wizualnie i jakościowo powinien być zgodny z przedstawionym w projekcie. Przy zastosowaniu produktu zamiennego wymagana akceptacja Nadzoru Autorskiego. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów
		STALOWE LISTWY NA ZAMÓWIENIE	8.05	stalowe listwy, kolor antracytowy RAL 7016, 1,0 x 6,0 cm, dł. zależy od kondygnacji, na której występuje		hol windowy	Producent dowolny. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów. Zachować efekt wizualny.
		TYNKI	8.06	wyprawa tynkarska gipsowa - tynk maszynowy lekki plus metodą	grubość zgodnie ze standardem techniczny	pomieszczenia suche	Marki referencyjne: Baumit, Knauf, Kreisel, Dolina Nidy Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty

Wytyczne techniczne do projektu wykonawczego



Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12

				natryskową, kolor biały,	m wykonania		dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów.
			8.07	tynk strukturalny imitujący beton		toalety dla niepełnosprawnych , pom. wypoczynku	Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów.
			8.08	wyprawa tynkarska cementowo-wapienna - tynk maszynowy cementowo-wapienny kat. III, kolor biały	grubość zgodnie ze standardem techniczny m wykonania	pomieszczenia techniczne	Marki referencyjne: Baumiť, Knauf, Kreisel Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów.
		Lacobel	8.09-12	Panel szklany typu lacobel- kolor biały lub spieki/ceramika wielkoformatowa		hol windowy	Producent dowolny. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów. Minimalna grubość szkła 6mm. Wymagane opracowanie projektu warsztatowego

Wytyczne techniczne do projektu wykonawczego



Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12

		Farby	8.13 -16	farba akrylowa, kolor RAL 9010 (biały)	zgodnie z częścią rysunkową	lokale na wynajem	Marki referencyjne: Beckers, Flugger Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów.
			8.17	farba. kolor RAL 9010 (biały), lateksowa lub epoksydowa, odporną na uszkodzenia i zabrudzenia		poziom -1 i -2	
		Elementy z płyt betonowych GRC	8.18-21	płyty betonowe z pionowymi podziałami, beton architektoniczny, kolor biały, płyty na zamówienie, wymiary 100 x 400 cm, grubość ok. 6 cm, dobrana przez producenta podkonstrukcja stalowa do montowania płyt betonowych + grafika i napis	zgodnie z częścią rysunkową	poziom 0	Marki referencyjne PSK Beton, GRC Beton. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów. Siatka podziału oraz grubość płyt możliwa do zmiany, konieczna akceptacja Nadzoru Autorskiego
		MIKROBET	8.22	zacierany mikrocement betonowy, kolor zbliżony do płyt betonowych GRC		lobby, słupy, wyrównanie ściany za ladą recepcyjną	Marki referencyjne: Mikrobet, Novacolor, Sika Producent oraz materiał dowolny, zachować efekt wizualny. Konieczna akceptacja Nadzoru Autorskiego. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać

Wytyczne techniczne do projektu wykonawczego



Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12

							producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów
		WARSTWY IMPREGNUJĄCE/GRUNTUJĄCE	8.23	impregnat do betonu		klatki schodowe	Producent dowolny. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów.
			8.24	zabezpieczenie antypylowe		pomieszczenia techniczne	Producent dowolny. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów.
			8.25	impregnat do pomieszczeń mokrych			Producent dowolny. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów.
9	WARSTWY WYKOŃCZENIA WEWNĘTRZNEGO STROPÓW	WARSTWY IMPREGNUJĄCE/GRUNTUJĄCE	9.02 -05	żywica epoksydowa uniwersalna		pom. techniczne garaż, śmietniki	Marka referencyjna: Schomburg, Sopro, Sika, Flowcreat materiał zabezpieczający przed pyleniem. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty

Wytyczne techniczne do projektu wykonawczego



Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12

							dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów
11	ŚLUSARKA	SYSTEM FASADOWY Z DRZWIAMI W PARTERZE	11.01-80	System aluminiowo - szklany fasadowy		zgodnie z częścią rysunkową	Marki referencyjne: Ponzio, Aluprof, Należy zachować wszelkie parametry techniczne - np termika, współczynnik przenikania ciepła. Konieczne opracowanie pełnej i szczegółowej dokumentacji warsztatowej.
12	WYPOSAŻENIE ZEWNĘTRZNE		12.01-16	Elementy betonowe, listwy, system asekuracyjny, daszki, logo		zgodnie z częścią rysunkową	Dopuszcza się inne rozwiązania pod warunkiem zachowania efektu wizualnego. Konieczna akceptacja Nadzoru Autorskiego. Dla systemu asekuracyjnego oraz logo należy opracować projekt warsztatowy.
14	ELEMENTY MONTAŻOWE BALUSTRAD	CAŁOSZKŁANYCH	14.01-07	balustrada szklana przezierna, szkło bezpieczne, wymiary 70 x 120 cm (110 cm ponad wysokość podłogi) szkło bezpieczne tam gdzie wymagane			Producent dowolny. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów. Zachować efekt wizualny.

Wytyczne techniczne do projektu wykonawczego



Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12

		WEWNĘTRZNYCH METALOWYCH KLATEK SCHODOWYCH	14.09-12	profile i słupki stalowe		zgodnie z częścią rysunkową	Dopuszcza się inne rozwiązania pod warunkiem zachowania efektu wizualnego. Konieczna akceptacja Nadzoru Autorskiego. Dla systemu asekuracyjnego oraz logo należy opracować projekt warsztatowy.
16	ELEMENTY MONTAŻOWE ŚCIANY SZKLANEJ PRZESUWNEJ	system Dormakaba HSW/FSW Easy Safe	16.01-11	Ściana przesuwna REI30		pomieszczenie repcji, poziom +1	Marka referencyjna: Dormakaba lub równorzędna. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów. Zachować efekt wizualny.
	WITRYNA WEWNĘTRZNA	system Fire Floors		Witryna wejściowa		parter, +1 witryna wejściowa	Marka referencyjna Fire Floors lub równorzędna. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów. Zachować efekt wizualny.
	ELEMENTY MONTAŻOWE ŚCIANY SZKLANEJ	Ponzio	16.16-19	Ściana szklana REI120		poziom +2	Producent Ponzio lub równorzędny. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać

Wytyczne techniczne do projektu wykonawczego

Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12



							producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów. Zachować efekt wizualny.
17	ELEMENTY MONTAŻOWE WYCIERACZKI WEWNĘTRZNEJ/ZEWNĘTRZNEJ	produkt CS Pediluxe	17	Wycieraczki		pomieszczenie recepcji	Marka referencyjna: CS lub równorzędna. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów.
19	SUFITY I LOBBY	produkt ARMSTRONG MESH METAL	19.01-03	sufit z siatki Mesh Metal RB 25, kolor czarny, producent: ARMSTRONG		hole windowe, przedsionek, pomieszczenie recepcji, kolory zgodnie z częścią rysunkową	Marka referencyjna Armstrong lub równorzędny. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów. Zachować efekt wizualny.
		produkt Rockfon System Fusion H	19.04-10	plyty sufitu podwieszonego 60 x 60 cm, Rockfon® System Fusion® H, kolor biały		pom. pracy- BMS, ochrona, dozorca oraz na przebywanie ludzi na poziomie -1- prysznice, socjalne, szatnie, łazienki, komunikacja	Marka referencyjna Rockfon, Armstrong, Ecopfon lub równorzędny. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych

Wytyczne techniczne do projektu wykonawczego



Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12

							materiałów. Zachować efekt wizualny.
20	WYKONCZENIE POSADZEK	produkt CREATIVO BAUFLOOR	20.01-08	cienkowarstwowa, dekoracyjna masa do wykończenia posadzek		hole windowe, przedsionek, pomieszczenie recepcji	Marka referencyjna Creativo Baufloor lub równorzędny. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów. Zachować efekt wizualny.
			20.09	cokół ze stali nierdzewnej wys. 10 cm; lico cokołu w licu ściany		pomieszczenia reprezentacyjne, w pomieszczeniach technicznych zaproponować rozwiązanie ekonomiczne	Producent dowolny. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów. Zachować efekt wizualny.
		TWINSON TERRACE+	20.11-15	deska tarasowa na regulowanych wspornikach		taras poziom +3 i poziom +9	Marka referencyjna: Twinson lub równorzędny. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych

Wytyczne techniczne do projektu wykonawczego



Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12

							materialów. Zachować efekt wizualny.
		GRES	20.16 -18	gres nieszkliwiony NowaGala Monotec M12 lub zbieżny 60x60 cm		toalety, pom. sanitarne, pom. opieki	Marka referencyjna: Nowa Gala lub równorzędna. Chemia systemowa np. Sopro, Schomburg, Mapei Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materialów
		SUROWA ZATARTA	20.19 -21	żywica epoksydowa uniwersalna z wyobleniem		garaż, pom. techniczne	Marka referencyjna: Schomburg, Sopro, Sika materiał zabezpieczający przed pyleniem Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materialów
		WYKŁADZINA PRĄDOPRZEWODZĄCA	20.22 -23	wykładzina PCW prądo przewodząca w płytkach; producent Tarkett iQ Granit SD, kolor czarny- Black 3097713,		pom .techniczne	Marka referencyjna: Tarkett lub równorzędna, możliwość zastosowania podłogi podniesionej dedykowanej dla serwerowni z wbudowaną wykładziną

Wytyczne techniczne do projektu wykonawczego



Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12

				cokół ze stali nierdzewnej wys. 10 cm; lico cokołu w licu ściany			Cokół w wersji ekonomicznej
21	POŁOGA PODNIESIONA	KNAUF	21.01-15	plyta podłogowa Knauf Integral FHB 32, wymiar 120 x 60 cm, REI 60		hole windowe, przedsionek, pomieszczenie repcji	Marka referencyjna: Knauf. Wappex, Timex. Podłogi podniesione należy stosować tylko w pomieszczeniach technicznych, w holach i przedsionkach i repcji posadzka jastrychowa. Uwzględnić ewentualne przepusty kablowe.
			21.04	cokół ze stali nierdzewnej wys. 10 cm; lico cokołu w licu ściany			Producent dowolny, materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów. Zachować efekt wizualny.
22	BRAMKI SENSORYCZNE	produkt GASTOP SG4 speedgates		GASTOP SG4 speed gates, wykończenie czarny RAL 9005 mat, ramie szklane, kolor przeszklenia clear, piktogramy LED, system czujników, fundament betonowy		pomieszczenie repcji	Marka referencyjna Gastop lub równorzędna. Przy zastosowaniu producenta równorzędnego należy zachować sposób wykończenia materiałowego i funkcjonalności. W przypadku proponycji innego produktu niż w projekcie przetargowym konieczne jest przedstawienie

Wytyczne techniczne do projektu wykonawczego



Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12

							do akceptacji Nadzoru Autorskiego/Inwestorskiego.
23	BRAMKA UCHYLNA	produkt GASTOP GR1 A		bramka uchylna GASTOP GR1 A, wykończenie indywidualne- czarny RAL 9005 mat, ramie szklane, kolor przeszklenia clear, maskująca, wykończenie czarny RAL 9005 mat, mechanizm urządzenia z obudową, wykończenie czarny RAL 9005 mat, pokrywa główna, wykończenie czarny RAL 9005 mat, fundament betonowy		pomieszczenie recepcji	Marka referencyjna Gastop lub równorzędna. Przy zastosowaniu producenta równorzędnego należy zachować sposób wykończenia materiałowego i funkcjonalności. W przypadku propozycji innego produktu niż w projekcie przetargowym konieczne jest przedstawienie do akceptacji Nadzoru Autorskiego/Inwestorskiego.
24	ELEMENTY MONTAŻOWE SYSTEMU DOSTĘPU DO ELEWACJI	ACCEN	24.01-04	System dostępu		taras poziom +3 i poziom +9, poziom dachu	Marka referencyjna: Accen lub równorzędna. Produkt równorzędny musi spełnić założone w Wytycznych

Wytyczne techniczne do projektu wykonawczego



Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12

							technicznych do projektu wykonawczego funkcje.
25	WINDY	producent Kone	25.01-08	wykończenie ścian kabiny- Brushed Stainless Steel		hole windowe	Marki referencyjne: Kone, Schindler, Otis. Należy zachować projektową przepustowość (zgodnie z Wytycznymi Technicznymi do projektu wykonawczego)i wystrój/wyposażenie kabiny
26	PZT	PŁYTY CHODNIKOWE	26.01	Płytki granit, G603 płomieniowany, 50x50x7 cm		posadzki placu, ciągi pieszo-jezdne	Marka referencyjna: Strzegom, Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów. Zachować efekt wizualny.
			26.02	Płytki granit, G654 Padang Dark, polerowane, 50x50x7 cm		ciągi pieszo-jezdne	Producent dowolny. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów. Zachować efekt wizualny.

Wytyczne techniczne do projektu wykonawczego



Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12

			26.03	Granitowa kostka fakturowana, paryska, granit strzegomski, 10x10x6 cm			Marka referencyjna: Strzegom, Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów. Zachować efekt wizualny.
		POZOSTAŁE NAWIERZCHNIE	26.04	Utwardzona nawierzchnia mineralna - Kreskalit		ścieżki piesze	Marka referencyjna Kreskalit lub równorzędna. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów. Zachować efekt wizualny.
			26.05	Krata trawnikowa - Recyfix Green Super, h = 7,5cm		droga pożarowa	Marka referencyjna Recyfix lub równorzędna. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów. Zachować efekt wizualny.
		ODWODNIENIE	26.06	Odwodnienie liniowe np. Hauraton - z rusztem klasa odporności		drogi jezdne	Odwodnienie liniowe tradycyjne z rusztem. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty

Wytyczne techniczne do projektu wykonawczego



Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12

				odpowiednia dla przejazdu samochodów			dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów.
		WYPOSAŻENIE	26.08	Betonowa ławka z donicą, wykończenie siedziska w drewnie, średnica - 4,2m, wykonana na zamówienie, zgodnie z detalem D-01			Producent dowolny, materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów. Zachować efekt wizualny.
			26.09	Krawężnik drogowy		plac od strony drogi	Producent dowolny, materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów. Zachować efekt wizualny.
			26.10	Betonowa ławka, wykończenie siedziska w drewnie, zbieżne do siedzisk ławek 26.08, wys. siedziska 45 cm, wykonana na zamówienie, zgodnie z elewacjami E-09		ścieżki pieszce	Producent dowolny, materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów. Zachować efekt wizualny.

Wytczne techniczne do projektu wykonawczego



Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12

			26.11	Stojak rowerowy typu U, IMPRODUKCJA, Modern 3, wykonany z prostokątnego profilu stalowego, malowany proszkowo na kolor czarny, wbetonowany, szer. - 62cm, wys. - 80cm		plac	Marka referencyjna: Improdukcja lub równorzędna. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów. Zachować efekt wizualny.
			26.12	Kosz na śmieci, IMPRODUKCJA, Square 2, stal malowana proszkowo na kolor czarny, 32cm x 32cm x 80cm, wrzut śmieci od przodu			Marka referencyjna: Improdukcja lub równorzędna. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów. Zachować efekt wizualny.
			26.15	Elektromechaniczny szlaban, GRAFITA, CAME G3250, długość ramienia - 2,5m		droga jezdna	Marka referencyjna Came lub równorzędna. Element musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów. Zachować efekt wizualny.
			26.16	Domek kolonijny dla wróbli 1SP, Nr kat. 00 590/8, wys. 24,5 x szer. 43 x gł. 20		wyrzutnia pożarowa 2	Producent dowolny, materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i

Wytyczne techniczne do projektu wykonawczego



Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12

				cm, montaż pod okładzinami elewacyjnymi z płyt betonowych, wykonać otwory dla wejść			załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów. Zachować efekt wizualny.
			26.17	Rura elewacyjna dla nietoperzy 1FR, Nr kat. 00 750/6, wys. 47,5 x szer. 20 x gł. 12,5 cm, montaż pod okładzinami elewacyjnymi z płyt betonowych, wykonać otwory dla wejść			Producent dowolny, materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów. Zachować efekt wizualny.
			26.18	Drzwi rewizyjne wys. 200 x szer. 100cm, wykończone płytą betonową zbieżną do 12.02		wyrzutnia pożarowa 2	Producent dowolny, materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów. Zachować efekt wizualny.
		WYKOŃCZENIE ŁAWEK I DONIC NA PLACU	26.19	Ławka z oparciem, odlewana z betonu architektonicznego, odpornego na warunki atmosferyczne, kolor - jasny szary		plac	Producent dowolny, materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów. Zachować efekt wizualny.
			26.20	Drewno impregnowane,		betonowe ławki na placu	Producent dowolny, materiał musi posiadać wszystkie

Wytyczne techniczne do projektu wykonawczego



Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12

				odporne na warunki atmosferyczne			dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów. Zachować efekt wizualny.
			26.21	Okragła donica z betonu architektonicznego, śr. 120cm, wys. 50cm, kolor - jasny szary		plac	Producent dowolny, materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów. Zachować efekt wizualny.
			26.22	Zakręcana ławka, odlewana z betonu architektonicznego, odpornego na warunki atmosferyczne, kolor - jasny szary		skwer	Producent dowolny, materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów. Zachować efekt wizualny.
		ZADASZENIE NAD WINDĄ	26.23-24	Daszek szklany nad wejściem, 200 x 150cm, szyba hartowana ESG i klejona VSG 5,5,4mm grubości, przezroczysta, producent - CHROMPAK		zadaszenie nad windą dla rowerów/do śmietnika	Marka referencyjna: Chrompak lub równorzędny, materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów. Zachować efekt wizualny.

Wytyczne techniczne do projektu wykonawczego



Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12

28	MEBEL RECEPCJI	na zamówienie	28.01	Lada recepcyjna robiona na zamówienie. Prostokątna o wymiarach 110 x 530 cm. Od strony klienta o wysokości 110 cm, natomiast od strony pracownika 90 cm. Pod blatem zapewnione miejsce na kosze, pojemniki, segregatory. Przeznaczona do pracy 2 osób, z miejscem na 2 monitory wbudowane w blat.; wykończenie z czarnego spieku		pomieszczenie recepcji	Producent dowolny, materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów. Zachować efekt wizualny.
29	PYLON		29.01-03	Płyty z betonu architektonicznego, kolor jasny szary, grubość - 5cm montowane na stelażu stalowym; Stelaż stalowy do montowania płyt betonowych; Tabliczki szklane ze szkła bezbarwnego ,		pomieszczenie recepcji	Producent dowolny, materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów. Zachować efekt wizualny.

Wytyczne techniczne do projektu wykonawczego



Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12

				przezroczyste, o wymiarach 10x90 cm mocowane punktowo Napis: Nazwa najemcy, nr piętra Czcionka: Champagne& Limusines, wysokość napisu - 6 cm Nadruk w kolorze czarnym RAL 9005			
30	TABLICZKI		30.01-02	Treść: Numer kondygnacji Czcionka: Monaco CE, wysokość napisu - 31,5 cm, wykończenie czarny RAL 9005 mat Treść: Nazwa najemcy Czcionka: Champagne& Limusines, wysokość napisu - 10 cm, wypalane w metalu w kolorze czarnym RAL 9005 mat.		hole windowe	Producent dowolny, materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów. Zachować efekt wizualny.
32	PPOŻ - Gródź	mcr TLB - Mercor - brama przesuwana jednoskrzydłowa	32.01-07	Brama montowana do nadproża z przeciwwagą i przemykiem standardowym		poziom 0	Marka referencyjna Mercor, Martach lub równorzędna. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać

Wytyczne techniczne do projektu wykonawczego



Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12

							producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów.
33	ŚCIANY I DRZWI SYSTEMOWE	GMS	33.01	Ściany i drzwi systemowe wg wytycznych producenta		strefa wyładunku w garażu	Marka referencyjna GMS lub równorzędna. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów.
34	DASZKI NA ELEWACJI	PSK beton	35.01 -07	plyty betonowe na wymiar, odporne na warunki pogodowe		elewacja - nad wejściami do budynku	Marka referencyjna PSK beton lub równorzędna. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów.
35	DRZWI	Drzwi stalowe wewnętrzne - Mercor	D2.h1.s3 D3.h1.s1 D4.h1.s1 D6.h1.s1 D6.h1.s1 D6.h1.s6 D7.h1.s1 D7.h1.s1 D8.h1.s1 D10.h1.s1 D10.h1.s3	Drzwi stalowe wewnętrzne wraz z okuciami i wyposażeniem		budynek	Producent referencyjny: ANDREU, DFM. Należy utrzymać wskazane w przekazanej dokumentacji projektowej parametry techniczne oraz estetyczne. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe.

Wytyczne techniczne do projektu wykonawczego



Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12

			D10.h1.s5 D10.h1.s6 D10.h1.s7 D11.h1.s1 D12.h1.s1 D12.h1.s1 D12.h1.s2 D14.h1.s1 D14.h1.s1 D15.h1.s1 D15.h1.s1				
36	DRZWI	Drzwi drewniane, wewnętrzne, przylgowe - Mercor	D9.h1.s1 D9.h1.s4 D15.h1.s1 D16.h1.s1	Drzwi drewniane przylgowe, wewnętrzne wraz z okuciami i wyposażeniem		budynek	Producent referencyjny: POL- SKONE, PORTA. Należy utrzymać wskazane w przekazanej dokumentacji projektowej parametry techniczne oraz estetyczne. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe.

8. Wytyczne materiałowe: branża sanitarna

8.1. Wytyczne Architekta - wyposażenie

L.P.	L.p. PROJEKT PRZETARGOWY	PRODUKT	WYSTĘPOWANIE	LICZBA SZTUK	KOMENTARZ
	ELEMENTY WYPOSAŻENIA ŁAZIENEK				

Wytyczne techniczne do projektu wykonawczego



Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12

15	15.01	umywalka NOVA PRO BEZ BARIER 55 cm x 55 cm dla osób niepełnosprawnych, z otworem, z przelewem, producent: KOŁO, nr katalogowy M38155000	TOALETY DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	Pom. toalet	do weryfikacji przez oferenta	Marki referencyjne: Koło, Cersanit, Roca W przypadku propozycji innego produktu niż w projekcie przetargowym konieczne jest przedstawienie do akceptacji Nadzoru Autorskiego/Inwestorskiego. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów.
	15.02	zestaw odpływowy umywalkowy, ścienny, chrom			do weryfikacji przez oferenta	Marki referencyjne: Viega, Geberit W przypadku propozycji innego produktu niż w projekcie przetargowym konieczne jest przedstawienie do akceptacji Nadzoru Autorskiego/Inwestorskiego. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów
	15.03	Talis Bateria umywalkowa jednouchwytowa z długim uchwytem DN15, producent: HANSGRÖHE, nr katalogowy: 32035000			do weryfikacji przez oferenta	Marki referencyjne: Hansgrohe, Ferro, Kludi W przypadku propozycji innego produktu niż w projekcie przetargowym konieczne jest przedstawienie do akceptacji Nadzoru Autorskiego/Inwestorskiego. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów
	15.04	korek do umywalki klik klak okrągły z przelewem			do weryfikacji przez oferenta	Marki referencyjne: Kludi, Hansgrohe W przypadku propozycji innego produktu niż w projekcie przetargowym konieczne jest przedstawienie do akceptacji Nadzoru Autorskiego/Inwestorskiego. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty

Wytyczne techniczne do projektu wykonawczego



Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12

						dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów
	15.05	zawór kątowy			do weryfikacji przez oferenta	Marki referencyjne: Schell, Grohe W przypadku propozycji innego produktu niż w projekcie przetargowym konieczne jest przedstawienie do akceptacji Nadzoru Autorskiego/Inwestorskiego. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów
	15.06	dozownik mydła w płynie do wbudowania, seria TrimLine. Obudowa stal nierdzewna, mat, uzupełnianie mydła w pojemniku po otwarciu drzwiczek zamykanych na kluczyk, producent BOBRICK, nr katalogowy B-306			do weryfikacji przez oferenta	Marki referencyjne: Bobrick lub równorzędne. Przy zastosowaniu producenta równorzędnego należy zachować sposób wykończenia materiałowego i funkcjonalności. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów
	15.07	podajnik z koszem, Seria TrimLine Podajnik ręczników papierowych zintegrowany z koszem, do wbudowania. Wykończenie stal nierdzewna, mat, drzwiczki zamykane na kluczyk, wyjmowalny szczelny kosz, producent: BOBRICK, nr katalogowy B-38034			do weryfikacji przez oferenta	Marki referencyjne: Bobrick lub równorzędne. Przy zastosowaniu producenta równorzędnego należy zachować sposób wykończenia materiałowego i funkcjonalności. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów
	15.08	wkład do podajnika; TowelMate, producent: BOBRICK, nr katalogowy B-3803-130			do weryfikacji przez oferenta	Marki referencyjne: Bobrick lub równorzędne. Przy zastosowaniu producenta równorzędnego należy zachować sposób wykończenia materiałowego i funkcjonalności. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów

Wytyczne techniczne do projektu wykonawczego



Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12

	15.09	miska ustępowa lejowa wisząca NOVA PRO BEZ BARIER dla osób niepełnosprawnych dł. 70 cm, producent: KOŁO, nr katalogowy M33500000			do weryfikacji przez oferenta	Marki referencyjne: Koło, Cersanit, Roca W przypadku propozycji innego produktu niż w projekcie przetargowym konieczne jest przedstawienie do akceptacji Nadzoru Autorskiego/Inwestorskiego. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów
	15.10	deska sedesowa NOVA PRO BEZ BARIER antybakteryjna dla osób starszych i niepełnosprawnych, producent: KOŁO, nr katalogowy M30119000			do weryfikacji przez oferenta	Marki referencyjne: Koło, Cersanit, Roca W przypadku propozycji innego produktu niż w projekcie przetargowym konieczne jest przedstawienie do akceptacji Nadzoru Autorskiego/Inwestorskiego. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów
	15.11	stelaż podtynkowy KOŁO TECHNIC GT do WC, producent: KOŁO, nr katalogowy 99400			do weryfikacji przez oferenta	Marki referencyjne: Geberti, Grohe, Koło W przypadku propozycji innego produktu niż w projekcie przetargowym konieczne jest przedstawienie do akceptacji Nadzoru Autorskiego/Inwestorskiego. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów

Wytyczne techniczne do projektu wykonawczego



Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12

	15.12	przycisk spłukujący PLAY do stelaża KOŁO TECHNIC GT do WC, stal nierdzewna, producent: KOŁO, nr katalogowy 94164010			do weryfikacji przez oferenta	Marki referencyjne: Geberit, Grohe, Koło W przypadku propozycji innego produktu niż w projekcie przetargowym konieczne jest przedstawienie do akceptacji Nadzoru Autorskiego/Inwestorskiego. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów
	15.13	przedłużka rury spłukującej, producent: GEBERIT, nr katalogowy 361.887.16.1			do weryfikacji przez oferenta	Marki referencyjne: Geberit, Grohe W przypadku propozycji innego produktu niż w projekcie przetargowym konieczne jest przedstawienie do akceptacji Nadzoru Autorskiego/Inwestorskiego. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów
	15.14	uchwyt na papier, Seria TrimLine do wbudowania. Wykończenie stal nierdzewna matowa, podwójny, do montażu w ścianie, producent: BOBRICK, nr katalogowy B-35883			do weryfikacji przez oferenta	Marki referencyjne: Bobrick lub równorzędne. Przy zastosowaniu producenta równorzędnego należy zachować sposób wykończenia materiałowego i funkcjonalności. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów
	15.15	szczotka WC, Seria CUBICLE COLLECTION, obudowa stal nierdzewna, mat, mocowana do ściany, producent: BOBRICK, nr katalogowy B-544			do weryfikacji przez oferenta	Marki referencyjne: Bobrick lub równorzędne. Przy zastosowaniu producenta równorzędnego należy zachować sposób wykończenia materiałowego i funkcjonalności. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty

Wytyczne techniczne do projektu wykonawczego



Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12

						dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów
	15.16	wieszak, Seria FLUID Heavy Duty, stal nierdzewna, mat, ukryte mocowanie do ściany, producent: OPHARDT hygiene, nr katalogowy UHU E			do weryfikacji przez oferenta	Marki referencyjne: Ophardt lub równorzędny. Przy zastosowaniu producenta równorzędnego należy zachować sposób wykończenia materiałowego i funkcjonalności. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów
	15.17	poręcz WC, ścienna łukowa, stała, 60 cm, powierzchnia falista			do weryfikacji przez oferenta	Marki referencyjne: Koło, Cersanit, Deante W przypadku propozycji innego produktu niż w projekcie przetargowym konieczne jest przedstawienie do akceptacji Nadzoru Autorskiego/Inwestorskiego. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów
	15.18	poręcz WC, ścienna, łukowa, uchylna, 85 cm, powierzchnia falista			do weryfikacji przez oferenta	Marki referencyjne: Koło, Cersanit, Deante W przypadku propozycji innego produktu niż w projekcie przetargowym konieczne jest przedstawienie do akceptacji Nadzoru Autorskiego/Inwestorskiego. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów
	15.19	poręcz prosta ścienna 60 cm, powierzchnia falista,			do weryfikacji przez oferenta	Marki referencyjne: Koło, Cersanit, Deante W przypadku propozycji innego produktu niż w projekcie przetargowym konieczne jest przedstawienie do akceptacji Nadzoru Autorskiego/Inwestorskiego. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów

Wytyczne techniczne do projektu wykonawczego



Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12

	15.20	piktogram; niepełnosprawni			do weryfikacji przez oferenta	Marki referencyjne: Franke lub równorzędny. Przy zastosowaniu producenta równorzędnego należy zachować sposób wykończenia materiałowego i funkcjonalności. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów.
		Piktogram, montaż natynkowy, ustawienie pod kątem 90° do powierzchni ściany. Stal szlachetna, powierzchnia matowa, grubość materiału 0,8 mm. W komplecie: wkręty ze stali szlachetnej i kołki rozporowe, producent: FRANKE, nr katalogowy: 7612210070235, RODX 657				
	15.21	piktogram; matka z dzieckiem			do weryfikacji przez oferenta	Marki referencyjne: Franke lub równorzędny. Przy zastosowaniu producenta równorzędnego należy zachować sposób wykończenia materiałowego i funkcjonalności. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów.
		Piktogram, montaż natynkowy, ustawienie pod kątem 90° do powierzchni ściany. Stal szlachetna, powierzchnia matowa, grubość materiału 0,8 mm. W komplecie: wkręty ze stali szlachetnej i kołki rozporowe, producent: FRANKE, nr katalogowy: 7612210070259, RODX 658				
	15.22	wpust podłogowy, powierzchnia mat, 100x100mm			do weryfikacji przez oferenta	Marki referencyjne: Kessel, Viega W przypadku propozycji innego produktu niż w projekcie przetargowym konieczne jest przedstawienie do akceptacji Nadzoru Autorskiego/Inwestorskiego. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów
	15.23	zawór czerpalny			do weryfikacji przez oferenta	Marki referencyjne: Grohe, Schell W przypadku propozycji innego produktu niż w projekcie przetargowym konieczne jest przedstawienie do akceptacji Nadzoru Autorskiego/Inwestorskiego.

Wytyczne techniczne do projektu wykonawczego

Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12



						Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów
	15.24	podgrzewacz wody			do weryfikacji przez oferenta	Marki referencyjne: Bosch, Ariston W przypadku propozycji innego produktu niż w projekcie przetargowym konieczne jest przedstawienie do akceptacji Nadzoru Autorskiego/Inwestorskiego. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów
	15.26	poręcz WC ścienna, łukowa stała, 85 cm, powierzchnia falista			do weryfikacji przez oferenta	Marki referencyjne: Koło, Cersanit, Deante W przypadku propozycji innego produktu niż w projekcie przetargowym konieczne jest przedstawienie do akceptacji Nadzoru Autorskiego/Inwestorskiego. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów
	15.27	uchwyt papieru toaletowego, stal nierdzewna (na poręcz dla niepełnosprawnych)		pomieszczenie toalet -1	do weryfikacji przez oferenta	Marki referencyjne: Koło, Cersanit, Deante W przypadku propozycji innego produktu niż w projekcie przetargowym konieczne jest przedstawienie do akceptacji Nadzoru Autorskiego/Inwestorskiego. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów
	15.28	uchwyt na papier toaletowy seria CLASSIC, z klapką, do wbudowania. Wykończenie stal nierdzewna, mat, pojedynczy, do montażu w ścianie, producent: BOBRICK, nr katalogowy B-6697			do weryfikacji przez oferenta	Marki referencyjne: Bobrick lub równorzędne. Przy zastosowaniu producenta równorzędnego należy zachować sposób wykończenia materiałowego i funkcjonalności. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty

Wytyczne techniczne do projektu wykonawczego



Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12

						dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów.
	15.29	poręcz WC ścienna łukowa, uchylna, 60 cm, powierzchnia falista			do weryfikacji przez oferenta	Marki referencyjne: Koło lub równorzędne. W przypadku propozycji innego produktu niż w projekcie przetargowym konieczne jest przedstawienie do akceptacji Nadzoru Autorskiego/Inwestorskiego. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów
	15.30	podajnik z koszem, Seria Classicseries Podajnik ręczników papierowych zintegrowany z koszem, naścienny. Wykończenie stal nierdzewna, mat, drzwiczki zamykane na kluczyk, wyjmowalny szczelny kosz, producent: BOBRICK, nr katalogowy B-39617			do weryfikacji przez oferenta	Marki referencyjne: Bobrick lub równorzędne. Przy zastosowaniu producenta równorzędnego należy zachować sposób wykończenia materiałowego i funkcjonalności. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów.
	15.31	dozownik mydła w płynie naścienny, seria Conturaserie. Obudowa stal nierdzewna, mat, uzupełnianie mydła w pojemniku po otwarciu drzwiczek zamykanych na kluczyk, producent BOBRICK, nr katalogowy B-41112			do weryfikacji przez oferenta	Marki referencyjne: Bobrick lub równorzędny. Przy zastosowaniu producenta równorzędnego należy zachować sposób wykończenia materiałowego i funkcjonalności. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów.

Wytczne techniczne do projektu wykonawczego



Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12

	15.32	szafki ubraniowe ATEPAA - LOKSA -model B	SZATNIE DLA ROWERZYSTÓW	poziom -1 (szatnie dla rowerzystów)	ilość szafek według wytycznych Breeam	Marki referencyjne: Atepa lub równorzędne. Przy zastosowaniu producenta równorzędnego należy zachować sposób wykończenia materiałowego i funkcjonalności. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów.
	15.33	drzwi wewnętrzne z relingiem otwierane na zewnątrz, model NEXT, marka KOŁO, zawiasy z funkcją unoszenia, z kątem otwarcia 180°. Szerokość wnęki i drzwi: 1210-1600 mm. Wysokość: 1750-2050 mm. Najwyższy element stały drzwi może mieć min. 200 mm. Szerokość elementu drzwiowego nie może być szersza niż 835 mm. Drzwi dostępne tylko z powłoką Reflex Koło produktu.lewo i prawostronne, wykonane na wymiar		poziom -1, szatnia damska, męska i pomieszczenie socjalne	trzy pary drzwi lewostronne, trzy pary drzwi prawostronne	Marka referencyjna: Koło lub równorzędne. Należy zachować wykończenie materiałowego i funkcjonalność.Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów.
	15.34	brodzik prostokątny Pacyfik 140 x 90, z powłoką antislid, marka KOŁO		poziom -1, szatnia damska, męska	do weryfikacji przez oferenta	Marki referencyjne: Koło, Roca, Cersanit W przypadku propozycji innego produktu niż w projekcie przetargowym konieczne jest przedstawienie do akceptacji Nadzoru Autorskiego/Inwestorskiego. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów

Wytyczne techniczne do projektu wykonawczego



Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12

	15.35	Umywalka owalna Nova Pro 45cm z otworem, z przelewem marka KOŁO		poziom -1, szatnia damska, męska i pomieszczenie wypoczynku	do weryfikacji przez oferenta	Marki referencyjne: Koło, Cersanit, Roca W przypadku propozycji innego produktu niż w projekcie przetargowym konieczne jest przedstawienie do akceptacji Nadzoru Autorskiego/Inwestorskiego. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów
	15.36	miska ustępowa lejowa wisząca TRAFFIC, z powłoką Reflex 35x56		poziom -1, szatnia damska, męska	do weryfikacji przez oferenta	Marki referencyjne: Koło, Cersanit, Roca W przypadku propozycji innego produktu niż w projekcie przetargowym konieczne jest przedstawienie do akceptacji Nadzoru Autorskiego/Inwestorskiego. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów
	15.37	Deska sedesowa Traffic z tworzywa Duroplast, marka KOŁO, Kod produktu L90111000		poziom -1, szatnia damska, męska	do weryfikacji przez oferenta	Marki referencyjne: Koło, Roca, Grohe W przypadku propozycji innego produktu niż w projekcie przetargowym konieczne jest przedstawienie do akceptacji Nadzoru Autorskiego/Inwestorskiego. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów

Wytyczne techniczne do projektu wykonawczego



Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12

	15.38	Przewijak naścienny natynkowy stal nierdzewna, bezramkowy 397 x 881 mm, Producent Balmea	POMIESZCZENIE WYPOCZYNKU	poziom 0, pomieszczenie wypoczynku	do weryfikacji przez oferenta	Dopuszcza się zastosowanie elementu innego producenta przy zachowaniu wykończenia materiałowego i funkcjonalności. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów.
	15.39	Fotel z podnóżkiem np: Old style; producent Green Anatomy			do weryfikacji przez oferenta	Dopuszcza się zastosowanie elementu innego producenta przy zachowaniu wykończenia materiałowego i funkcjonalności. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów.
	15.40	Stolik np: Flgo; producent D2			do weryfikacji przez oferenta	Dopuszcza się zastosowanie elementu innego producenta przy zachowaniu wykończenia materiałowego i funkcjonalności. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów.
	15.41	Umywalka wpuszczana w blat NOVA PRO 60 cm z otworem, z przelewem			do weryfikacji przez oferenta	Marki referencyjne: Nova Pro, Roca, Duravit W przypadku propozycji innego produktu niż w projekcie przetargowym konieczne jest przedstawienie do akceptacji Nadzoru Autorskiego/Inwestorskiego. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów
	15.42	stolik prostokątny o wymiarach 60 x 80	POMIESZCZENIE SOCJALNE	poziom -1, pomieszczenie socjalne	do weryfikacji przez oferenta	Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów.

Wytyczne techniczne do projektu wykonawczego



Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12

	15.43	krzesła z tworzywa			do weryfikacji przez oferenta	Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów.
	15.44	blat wykończony płytą MDF gr. 18 mm z laminatem w kolorze czarnym RAL 9005			na wymiar	Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów
	15.45	bateria Blanco Linus chrom jednouchwytowa			do weryfikacji przez oferenta	Marki referencyjne: Blacno, Hansa Polo, Grohe-Bauedge W przypadku propozycji innego produktu niż w projekcie przetargowym konieczne jest przedstawienie do akceptacji Nadzoru Autorskiego/Inwestorskiego. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów
	15.46	Zlewozmywak Blanco Zia XL 6s Compact 523273 Antracyt			do weryfikacji przez oferenta	Marki referencyjne: Blanco, Franke, Teka W przypadku propozycji innego produktu niż w projekcie przetargowym konieczne jest przedstawienie do akceptacji Nadzoru Autorskiego/Inwestorskiego. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów
	15.47	Piekarnik do zabudowy Bosch kolor czarny HBG634BB1 Serie 8			do weryfikacji przez oferenta	Marki referencyjne: Bosch, Samsung, Siemens W przypadku propozycji innego produktu niż w projekcie przetargowym konieczne jest przedstawienie do akceptacji Nadzoru Autorskiego/Inwestorskiego. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty

Wytczne techniczne do projektu wykonawczego



Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12

						dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów.
	15.48	Zmywarka do zabudowy w pełni zintegrowana Bosch SMI88TS36E			do weryfikacji przez oferenta	Marki referencyjne: Bosch, Samsung, Siemens W przypadku propozycji innego produktu niż w projekcie przetargowym konieczne jest przedstawienie do akceptacji Nadzoru Autorskiego/Inwestorskiego. Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów
	15.49	Szafka z lodówką do zabudowy			do weryfikacji przez oferenta	Materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów

8.2. Marki referencyjne – urządzenia

		Marka referencyjna					
Lp.	Rodzaj urządzenia	1	2	3	4	5	6
	INSTALACJE SANITARNE						
	Instalacja chłodzenia i grzania S&C						
1.	Agregaty chłodu	Climaweneta	Trane	Clint	Daikin		
2.	Klimakonwektor 4-rurowy	Aermec	Demco-Hapel	Trane	Atisa	r	
3.	Grzejniki	Purmo	Brugman	Vogel&Noo			
4.	Grzejniki podłogowe z przykryciem aluminiowym	Purmo	Jaga	Zender			
5.	Grzejniki drabinkowe	Instal- Projekt	Purmo	Vogel&Not			
6.	Ogrzewanie podłogowe w pełnym wykonaniu	system Kantherm	Purmo	TECE			
7.	Aparat grzewczo- wentylacyjny	Frico	Ventus	VTS			

Wytczne techniczne do projektu wykonawczego

Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12



8.	Kurtyny powietrzna	Dimplex	Sonniger	Rosenberg	Juwent	VTS	
9.	Pompy	Grundfos	Willo	KSB			
10.	Armatura	Oventrop	Socla	Valvex	Efar	Danfoss	Zetkama
11.	Zawory bezpieczeństwa	SYR	Zetkama				
12.	Zawory regulacyjne, równoważące itp	Oventrop	Danfoss	IMI			
13.	Stacje zmiękczenia wody	Inwater	BWT	Water- Tech			
14.	Manometr, termometr	Wika					
15.	Izolacja termiczna	Armaflex	K- flex	Armacel	Paroc		
16.	Licznik chłodu/ciepła	Kamstrup	Powogaz	Apator			
17.	Naczynie przeponowe	Reflex	IMI				
18.	Przejścia p-poż	Hilti					
19.	Zawiesia	Hilti	Niczuk	Walrawen			
20.	Rury stalowe czarne bez szwu/ ze szwem z usuniętym wypływem						
21.	Rurociągi freonowe trójniki systemowe wraz z izolacją, łączone lutem twardym i podparciami						
22.	Klimatyzatory	Mitsubishi	LG	Daikin			
23.	Wymienniki	Sondex	Alfa Lawal				
24.	Oznakowanie - tabliczki, zgodnie z PN						
	Instalacja sanitarna i hydrantowa S&C						
25.	Rurociągi ocynkowane łączone na gwint						
26.	Hydranty wewnętrzne	Gras	Boxmet	Supron			

Wytczne techniczne do projektu wykonawczego



Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12

27.	Gaśnice piankowe						
28.	Armatura wodociągowa	Hawle	Oventrop	Valve	Zetkama	IMI	
29.	Rurociągi wody zimnej i ciepłej, rura wielowarstwowa PEX/AL/PE	Wavin	Uponor	TECE			
30.	Wodomierze do odczytu w BMS	Apator	Powogaz	Bimeter			
31.	Rurociągi kanalizacji sanitarnej dostosowana do wymagań PCV – U [podposadzkowa SN8]	Wavin	Kaczmarek	Magnaplast			
32.	Rurociągi kanalizacji niskosumowa	Wavin	Kaczmarek	Magnaplast			
33.	Rurociągi kanalizacji deszczowej zgrzewane	Wavin	Geberit				
34.	Separator tłuszczu	Kessel	Hauraton	Ugos			
35.	Separator ropopochodny	Aco	Ugos	Hauraton			
36.	Izolacje paroszczelne i cieplne wg PN	Paroc	Rockwool	Kaimann	Armacel		
37.	Zestaw hydroforowy	Wilo	KSB	Xylen	Belsan		
Instalacja wentylacji S&C							
38.	Kanały wentylacyjne klasa B	dowolny producent posiadający KDWU					
39.	Rurociągi okrągłe typu Spiro	dowolny producent posiadający KDWU					
40.	Puszki nawiewne izolowane wewnętrznie	dowolny producent posiadający KDWU					
41.	Połączenia elastyczne flex	Alnor	Armacel				
42.	Izolacja kanałów wełna mineralna	Rockwool	Paroc	Rohe			
43.	Płaszcz z blachy na zewnątrz budynku, blacha ocynkowana						
44.	Wsporniki do instalacji	Hilti	Niczuk	Walrawen			

Wytyczne techniczne do projektu wykonawczego



Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12

45.	Przepustnice	Smay	Trox	Alnor			
46.	Klapy p-poż	Mercor	Smay	Frapol	Trox		
47.	Rewizje kanałów	dowolny producent posiadający KDWU					
48.	Anemostaty nawiewne/wywiewne	Smay	Trox	RDJ			
49.	Nawiewniki szczelinowe	Smay	Trox	Halton			
50.	Kratka wentylacyjna na Spiro	STRS					
51.	Centrale wentylacyjne	VTs	Frapol	Clima Gold			
52.	Wentylatory odymiające /napowietrzające	BsH	Smay	Sodeca/Scrol			
53.	Wentylatory wentylacji bytowej	Systemair	Harmann	Venture Industries	Rosenberg		
54.	Kanały oddymiające	Promat	Promadukt	stalowe PD			
55.	System różnicowania ciśnienia	Smay	Sodeca/Scrol				
56.	Nawilzacze powietrza	Nordmann	Conbest				
	Instalacja paliwowa						
57.	Rurociągi stalowe czarne bez szwu						
58.	Pompy do paliwa	Grundfos					
59.	Armatura	Oventrop	Danfoss				
60.	Dwupłaszczowy zbiornik do paliwa z króćcami i włączem i wyposażony w osprzęt	Roth					
61.	Wytwornica piany	Supron					
62.	Obudowa EIS120	Promat					
63.	Zawiesia	Hilti					

Wytyczne techniczne do projektu wykonawczego

Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12



64.	Przejścia p-poż	Hilti					
65.	Automatyka	Afriso	GOK				

Wytyczne techniczne do projektu wykonawczego



Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12

9. Wytyczne materiałowe: branża elektryczna

9.1. Wytyczne Architekta – oprawy oświetleniowe

L.p	WARSTWA	RODZAJ MATERIAŁU / PRODUCENT	L.p. PROJEKT PRZETARGOWY	PRODUKT	UWAGI	WYSTĘPOWANIE	KOMENTARZ
18	OŚWIETLENIE	OŚWIETLENIE BAZOWE	18.01 FH 01	Fagerhult InduLED Wide Beam		pomieszczenie recepcji, komunikacja poziom +1	Dopuszcza się zastosowanie elementu innego producenta przy zachowaniu wykończenia materiałowego i funkcjonalności. W przypadku propozycji innego produktu niż w projekcie przetargowym konieczne jest przedstawienie do akceptacji Nadzoru Autrskiego/Inwestorskiego.
			18.02 FH 02.1/2/3			hole windowe, przedsionek	Producent dowolny, materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów.
			18.03 FH 03	Lampa tuba montowana na stropowo, biała, Fagerhult Pleiad G4 168 Surface mounted		pom. toalet, pom. wypoczynku	Dopuszcza się zastosowanie oprawy innego producenta przy zachowaniu wykończenia materiałowego i funkcjonalności.
			18.04 FH 04	Lampa tuba montowana na stropowo, biała, Fagerhult Pleiad G4 168 Surface mounted		garaż, pomieszczenia techniczne	W przypadku propozycji innego produktu niż w projekcie przetargowym konieczne

Wytyczne techniczne do projektu wykonawczego

Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12



			18.05 FH 05	Lampa plafon, prostopadłościan w kolorze antracytowym, Fagerhult Combilume Ceiling		klatki schodowe	jest przedstawienie do akceptacji Nadzoru Autorskiego/Inwestorskiego.
			18.06 FH 06	Lampa wpuszczana w sufit podwieszany okrągła, kolor stalowy, Fagerhult Pleiad G4 165		komunikacja poziom -1, przedsionek poziom -1	
			18.07 FH 07	Lampa wpuszczana w sufit podwieszany okrągła, kolor stalowy, Fagerhult Pleiad G4 166		pom. sanitarne	
			18.09 FH 09	Lampado montażu w modułowym suficie podwieszonym, kolor biały, Fagerhult Multilume Slim Delta		pomieszczenia pracy- pom ochrony, dozorczy, BMS	
			18.10 FH 10	lampa pas LED domknięty		pom. toalet, pom. wypoczynku	Producent dowolny, materiał musi posiadać wszystkie dokumenty dopuszczeniowe, należy podać producenta i załączyć karty katalogowe proponowanych materiałów.
			18.16	Lampa wisząca Vibia Wireflow Lineal 0320 w kolorze czarnym RAL 9005	4 Sztuki	pomieszczenie recepcji	

Wytyczne techniczne do projektu wykonawczego



Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12

	PZT	WYPOSAŻENIE	26.13	Lampy FAGERHULT, Azur Post LED	6 sztuk		Dopuszcza się zastosowanie oprawy innego producenta przy zachowaniu wykończenia materiałowego i funkcjonalności.
			26.14	Lampy FAGERHULT, Azur Bollard LED	12 sztuk		W przypadku propozycji innego produktu niż w projekcie przetargowym konieczne jest przedstawienie do akceptacji Nadzoru Autorskiego/Inwestorskiego.
		OŚWIETLENIE ŚCIEŻKI PIESZEJ	26.25	Oświetlenie ścieżki pieszej, na murkach oporowych, producent - BEGGA Nr katalogowy - 33054K3, IP 65, LED, wykończenie - kolor grafitowy		murki oporowe	Dopuszcza się zastosowanie elementu innego producenta przy zachowaniu wykończenia materiałowego i funkcjonalności. W przypadku propozycji innego produktu niż w projekcie przetargowym konieczne jest przedstawienie do akceptacji Nadzoru Autorskiego/Inwestorskiego.

9.2. Marki referencyjne – urządzenia

Lp.	Rodzaj urządzenia	Producent referencyjny				
		1	2	3	4	5

Wytczne techniczne do projektu wykonawczego



Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12

	INSTALACJE ELEKTRYCZNE					
1.	Rozdzielnice elektryczne SN	ZPUE	ABB	Schneider		
2.	Transformatory żywiczne	Legrand	ABB	Schneider		
3.	Mosty szynowe i szynoprzewody	Zuchini	Schneider	Siemens		
4.	Rozdzielnice główne	Legrand	ABB	Schneider	Eaton	
5.	Rozdzielnice elektryczne obiektowe	Legrand	ABB	Schneider	Eaton	
6.	Agregaty prądotwórcze	SDMO	FOGO			
7.	UPS	Ever	Legrand	Eaton	APC	
8.	Baterie kondensatorów	Elektromontex	Twelve	Apator Control	Taurus-Technic	
9.	Trasy kablowe	OBO Betterman	BAKS	EL-PUK		
10.	Przepusty kablowe gazo- i pyłoszczelne	ENCO	hauff technik	ROXTEC		
11.	Uszczelnienie i obudowy ppoż	HILTI	Promat	Alfeslea		
12.	Oprawy oświetlenia podstawowego	Fagerhult	Performance In Lighting	Philips	Siteco	Luxiona
13.	Oprawy oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego	Awex	TM Technologie	Hybryd		
14.	Oprawy oświetlenia zewnętrznego i iluminacja budynku	Bega	Performance In Lighting	Philips		
15.	Osprzęt elektroinstalacyjny	Legrand	Berker	Schneider		
16.	Czujniki ruchu	BEG	Finder	Steinel		
17.	Instalacja odgromowa i wyrównawcza.	DEHN	OBO Betterman	ELKO-BIS		
18.	Ochrona przeciwprzepięciowa	DEHN	Phoenix	Legrand		
19.	System kabli grzejnych	Devi	Elektra	Luxbud		

Wytyczne techniczne do projektu wykonawczego



Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12

20.	Stacje ładowania samochodów elektrycznych	ABB	Delta	Schneider	PRE Edward Biel	
21.	Kable i przewody:	Telefonika	NKT	Bitner	Technokabel	Helukabel
	INSTALACJE TELETECHNICZNE					
1.	SSP System Sygnalizacji Pożaru	ESSER	Schrack Seconet	Bosch		
2.	DSO Dźwiękowy System Ostrzegawczy	Ambient	Bosch	ESSER		
3.	Oddymianie	D+H	AFG	Polon Alfa		
4.	CCTV System telewizji dozorowej	Bosch	Honeywell	Axis		
5.	KD System kontroli dostępu	Bosch	Honeywell	Nedap		
6.	Integracja systemów bezpieczeństwa SMS	Bosch - BIS	Honeywell	iProtect	Bosch - BIS	
7.	System interkomowy	2N	Commend	Fermax		
8.	Okablowanie strukturalne	MMC	BKT	Molex		
9.	System przyzywowy	Schrack Seconet	Shima	Eiso	Callnet	ABB
10.	System detekcji gazów	Pro-service	Gazex			
11.	System sterowania nawodnieniem	Rain bird	Hunter			
12.	Automatyka BMS	Schneider	Honeywell	Johnson Control	Sauter	Berghoff



Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12

10. Obowiązujące odpowiedzi na pytania

ETAP 2

	Pytanie	Udzielona odpowiedź
	Proszę o podanie zapotrzebowania na energię elektryczną dla wycenianego budynku.	Przewidywane roczne zużycie energii elektrycznej to 2.600MWh.
52	Czy w zakresie GW będzie usuwanie kolizji instalacji z nowobudowanym budynkiem?	Zamawiający wyjaśnia, iż w przypadku pojawienia się kolizji instalacji z nowobudowanym budynkiem w zakresie GW będzie ich usunięcie kolizji w zakresie GW będzie ich usunięcie.
54	Czy w zakresie GW ma być dostawa i montaż stacji do ładowania pojazdów elektrycznych?	Zamawiający wyjaśnia, że Oferent powinien zaproponować producenta oraz przedstawić wycenę dostawy i montażu stacji do ładowania pojazdów elektrycznych.
61	Prosimy o informację czy rozwiązania przyjęte na etapie projektu budowlanego umożliwiają uzyskanie liczby kredytów niezbędnej do otrzymania certyfikatu BREEAM na poziomie VERY GOOD?	Zamawiający potwierdza możliwość uzyskania certyfikatu BREEAM na poziomie VERY GOOD.
66	Proszę o doprecyzowanie ściany na parterze (załącznik graficzny), chodzi o ścianę do której dochodzi ścianka mobilna 16.1-16.15. Z jakiego materiału ma być wykonana ta ściana? Czy jest to również ściana mobilna?	Zamawiający informuje, że jest jeden system ścienny wykonany na zamówienie zgodnie z aktualnym zestawieniem i uzupełnionym rysunkiem ściany szklanej. Jest to ściana przeszklona z użyciem szkła bezpiecznego, słupki stalowe malowane na kolor RAL 9005. Element od strony elewacji - jest to jeden panel stały, natomiast drugi to drzwi wykończone (szkło bezpieczne, słupki stalowe malowane na kolor RAL 9005). Ściany szklanej łączy się ze szklaną ścianą na poziomie +1.
68	Proszę o informację czy przez komunikację na +1 (czerwona strzałka) będzie przebiegać droga ewakuacji?	Zamawiający wyjaśnia, że nie jest to droga ewakuacji. Ewakuację należy zapewnić w tej przestrzeni poprzez drzwi w grodzi pożarowej.
69	Proszę o informację co oznacza KD1 w zestawieniu drzwi, czy występuje oznaczenie KD2?	Zamawiający informuje, że KD1 oznacza kontrolę dostępu jednostronną. KD2 oznacza kontrolę dostępu dwustronną.
70	Czy preferują Państwa rozwiązania kontroli dostępu na elektrozaczepach czy na zamkach elektrycznych? Czy w przypadku, gdy występuje wyłącznie dopisek KD1 nie potrzebny jest zamek?	Zamawiający informuje, że preferuje zamki elektromagnetyczne ze względu na to, że w wielu miejscach są zaprojektowane drzwi szklane lub z okładziną szklaną.

Wytczne techniczne do projektu wykonawczego



Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12

71	Proszę o informację, czy na budynku nie występują drzwi przez które wymagane jest napowietrzanie? Jaką klasę odporności powinny posiadać drzwi? Czy Inwestor wymaga montażu przy drzwiach odkopników i odbojników, jeśli tak proszę o wytyczne.	Zamawiający informuje, że w budynku nie występują drzwi przez które wymagane jest napowietrzanie. Natomiast na parterze są drzwi w korytarzu 0.06 od strony przedsiionka i od zewnątrz budynku, które powinny się otworzyć w czasie oddymiania.
74	Czy na tym etapie prac oferta ma uwzględniać dostawę rozdzielnic najemców RN? Jeśli tak to jakie wyposażenie należy wycenić.	Zamawiający informuje, że zgodnie z przetargiem należy przyjmować realizację w standardzie Shell and Core- rozdzielnice najemców RN - poza standardem.
80	System SSP: proszę o szczegółowe wytyczne dotyczące systemu sterowania SISFire, tj dokładne ilości i moce elementów monitorowanych i sterowanych z tego systemu.	Zamawiający informuje, że szczegółowe wytyczne dotyczące zintegrowanego systemu zarządzania bezpieczeństwem pożarowym SIS-FIRE powinny zostać opracowane przez Generalnego Wykonawcę na etapie przygotowywania projektu wykonawczego.
82	Proszę o informację czy na którymś z pięter na drogach ewakuacji występuje konieczność zastosowania okuć panicznych (dźwigni)?	Zamawiający informuje, że projekt nie przewiduje stosowania okuć panicznych (dźwigni).
83	Prosimy o informację czy wyposażenie meblowe pomieszczeń ochrony i dozorczy również polega wycenie– brak w zestawieniu materiałów. Jeśli tak to prosimy o wskazanie rodzaju i ilości wyposażenia.	Zamawiający potwierdza. Do wyceny należy przyjąć: biurko- 2 szt., krzesło- 2 szt., szafka- 2 szt,
83_1	Uzupełnienie odpowiedzi nr 83	Zamawiający informuje, że w pomieszczeniu ochrony należy uwzględnić również szafki ubraniowe zgodnie z projektem.
89	Wysokość lobby wejściowego – prosimy o potwierdzenie wysokości projektowanej 3,30 m	Zamawiający wyjaśnia, że lobby wejściowe jest rozrysowane na rysunkach o nazwie rozwinięcia ścian - Lobby cz.1 i Lobby cz.2. Podane tam zostały wysokości. Wysokość wynosi +8,03 do wysokości stropu poziomu +2, lobby jest dwukondygnacyjne, a sufit podwieszony jest o nieregularnym kształcie został pokazany na rozwinięciach
90	Prosimy o potwierdzenie, że próby szczelności fasady i budynku nie wchodzi w zakres wyceny prac GW	Zamawiający potwierdza, że należy uwzględnić w wycenie i wykonać próby szczelności fasady i budynku.
91	Prosimy o potwierdzenie wymogów co do instalacji wentylacyjnych: a. 50 m3/h na jedną osobę na 70% powierzchni najmu, b. 30 m3/h na jedną osobę na 30% powierzchni najmu. Przy założeniu, że do obliczeń należy przyjąć zagęszczenie 6 osób/m2 NLA Prosimy o potwierdzenie, że zaprojektowane przestrzenie instalacyjne – szachty, przestrzenie nadsufitowe – umożliwiają spełnienie tych wymagań	Zamawiający informuje, że założenia zostały przedstawione w projekcie i wynoszą: - Pomieszczenia biurowe- przyjęto 40 m3/h powietrza zewnętrznego w ciągu godziny dla jednej osoby, powierzchnia przypadająca na jedną osobę wynosi 7 m2. Na tą wartość została zaprojektowana instalacja.

Wytyczne techniczne do projektu wykonawczego



Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12

92	Prosimy o potwierdzenie maksymalnej prędkości powietrza w kanałach na przestrzeniach najmu – 3m/s, oraz że zaprojektowane przestrzenie instalacyjne – przestrzenie nadsufitowe – umożliwiają spełnienie tych wymagań	Zamawiający informuje, że według projektu przed regulatorami VAV jest prędkość powietrza około 3,5m/s (regulator pracuje lepiej na wyższych prędkościach). Potem kanały Najemcy w przestrzeni najmu mogą mieć zwiększony przekrój.
93	W przekazanej dokumentacji projektu budowlanego brakuje charakterystyki energetycznej – prosimy o uzupełnienie	Zamawiający informuje, że charakterystyka energetyczna została załączona w opisie projektu budowlanego sanitarnego.
94	Prosimy o udostępnienie treści KIP i Decyzji Środowiskowej wraz z Charakterystyką Inwestycji	Zamawiający wyjaśnia, że KIP została umieszczona na dysku dostępnym oferentom. Decyzja Środowiskowa została udostępniona oferentom w Odpowiedziach na pytania - Zestaw 5.
96	Czy Zamawiający dysponuje dokumentem szczegółowo opisującym "Wymagania Informacyjne Dotyczące Standardu Wykonania Modelu BIM"?	Zamawiający informuje, że nie dysponuje dokumentem szczegółowo opisującym "Wymagania Informacyjne Dotyczące Standardu Wykonania Modelu BIM".
97	Czy Zamawiający posiada własną tabelę LOD do której można odnieść poziom szczegółowości LOD 350 geometrii 3D czy należy odnieść do ogólnodostępnych standardów np. BIMForum LEVEL OF DEVELOPMENT (LOD) SPECIFICATION PART I & COMMENTARY For Building Information Models and Data April 2019?	Zamawiający informuje, że nie posiada własnej tabeli LOD. Należy odnieść się do ogólnodostępnych standardów.
98	Jakie są wytyczne Zamawiającego w odniesieniu do nasycenia parametrami elementów dla LOD 350? Czy będzie podana ilość, typ i sposób wprowadzania parametrów w ramach modeli BIM?	Zamawiający informuje, że należy się odnieść do ogólnodostępnych standardów.
99	Jaka ilość osób ze strony Zamawiającego powinna mieć dostęp do Platformy Wymiany Informacji i jakie uprawnienia przewiduje Zamawiający dla tych osób (możliwość edycji, pobierania plików, komentowania czy tylko wgląd)?	Zamawiający informuje, że dostęp do platformy powinna mieć nieograniczona ilość osób, w tym co najmniej 6 osób z uprawnieniami administratorów. Administratorzy powinni zostać przeszkoleni i uzyskać potwierdzenie /uprawnienia od dostawcy Platformy Wymiany Informacji do dalszego szkolenia użytkowników. W ramach uruchomienia platformy dostawca powinien przeszkolić co najmniej 30 użytkowników (poza administratorami). Dostęp do informacji w Platformie Wymiany Informacji w zależności od przyznanych uprawnień nadanych przez Administratora dla Użytkowników (np. inne uprawnienia dla przedstawicieli Inwestora, inne dla GW, inne dla Podwykonawców, inne dla Projektantów, itd.). Na dysku dostępnym oferentom dodatkowo została zamieszczona specyfikacja platformy danych w folderze pn. "Odpowiedzi na pytania- Zestaw nr 7 (14.11.19)".

Wytyczne techniczne do projektu wykonawczego

Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12



100	Przez jak długi okres mają być dostępne dane na Platformie Wymiany Informacji? Czy tylko do zakończenia budowy i przekazania dokumentacji?	Zamawiający informuje, że dane na Platformie Wymiany Informacji powinny być dostępne co najmniej do daty odbioru końcowego budynku Platforma Wymiany Informacji powinna być w trybie on-line, następnie dane powinny być zarchiwizowane, a dostęp bez ograniczeń czasowych w trybie off-line. Powinna być zabezpieczona również możliwość dokupienia modułu na etap zarządzania budynkiem po odbiorze końcowym obiektu.
101	Po czyjej stronie będzie zarządzanie Platformą Wymiany Informacji?	Zamawiający informuje, że dostawca powinien zaprojektować architekturę Platformy Wymiany Informacji w uzgodnieniu z Zamawiającym. Zarządzającym głównym Platformą Wymiany Informacji będą administratorzy Inwestora (2 lub 3 osoby) natomiast zarządzającym zależnym (ograniczone uprawnienia) będą administratorzy GW (2 lub 3 osoby).
102	Czy Zamawiający zakłada wykorzystanie modelu BIM do Zarządzania Obiektem?	Zamawiający oświadcza, że zakłada wykorzystanie modelu BIM do Zarządzania Obiektem.
103	Czy Zamawiający będzie wymagać szkoleń z zakresu obsługi oprogramowania, które będzie wykorzystywane w trakcie procesu koordynacji prac projektowych (np. Platformy Wymiany Informacji)? Jeśli tak dla ilu osób?	Zamawiający informuje, że konieczne będzie przeprowadzenie szkoleń z zakresu obsługi oprogramowania. Należy zapewnić oddzielne szkolenie dla administratorów wraz z uzyskaniem dla administratorów potwierdzenia uprawnień od dostawcy Platformy Wymiany Informacji do dalszego szkolenia użytkowników. W ramach uruchomienia platformy dostawca powinien przeszkolić co najmniej 30 użytkowników (poza administratorami).
104	Czy Zamawiający dysponuje opisem kolizji istotnych i nie istotnych oraz zakresem dokładności modelu BIM?	Zamawiający informuje, że nie ma informacji o kolizjach istotnych. Dokładność modelu BIM -LOD 350 dla danych geometrycznych i niegeometrycznych.
105	Czy Zamawiający dysponuje listą komponentów, dla których ma być spełniony poziom szczegółowości LOD 350?	Zamawiający informuje, że należy się odnieść do ogólnodostępnych standardów „BIM” – oznacza model powykonawczy 3D obiektu z uwzględnieniem elementów wszystkich branż wraz z bazą danych, który zostanie wykonany przez Generalnego Wykonawcę. Poziom szczegółowości modelu będzie wynosił LOD 350. Poszczególne elementy modelu zostaną nasycone parametrami dla LOD 350 (m.in. linkowanie Kart Zatwierdzenia Materiałowego) zgodnie z wytycznymi Inwestora. Na podstawie modelu, Generalny Wykonawca sporządzi zintegrowaną z modelem bazę danych zawierającą zestawienia wszystkich elementów modelu powykonawczego 3D oraz ich parametrów (plik COBie). Model powykonawczy 3D obiektu oraz baza danych zostaną przekazane Inwestorowi przez Generalnego Wykonawcę w formatach uzgodnionych z Inwestorem, w tym IFC.
106	Czy Zamawiający wyznaczy po swojej stronie Managera Informacji BIM?	Zamawiający oświadcza, że nie zostanie wyznaczony Manager Informacji BIM.

Wytczne techniczne do projektu wykonawczego



Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12

107	W jakim czasie od momentu podpisania umowy należy uzgodnić z Zamawiającym Plan Wykonawczy Projektu BIM (BEP - BIM Execution Plan)?	Zamawiający informuje, że w ciągu jednego miesiąca od momentu podpisania umowy należy uzgodnić z Zamawiającym Plan Wykonawczy Projektu BIM (BEP-BIM Execution Plan).
110	Prosimy o przesłanie detalu wykończenia ścian przedsionka windowego listwami z profili stalowych, malowanymi proszkowo na kolor czarny RAL 7016 (w-s04)	Zamawiający informuje, że detal wykończenia ścian przedsionka windowego listwami z profili stalowych powinien zostać opracowany przez Generalnego Wykonawcę na etapie przygotowywania projektu wykonawczego. Zamawiający dysponuje rozwinięciami ścian holu windowego, które znajdują się na dysku dostępnym oferentom.
111	Prosimy o potwierdzenie sposobu wykończenia pomieszczenia G1.40 (pomieszczenie dozorczy). Według rysunku 105 poziom -1 sekcja 2 jedna ściana pokryta jest farbą białą do pomieszczeń mokrych (w-s12), pozostałe farbą białą do pomieszczeń suchych (w-s02).	Zamawiający wyjaśnia, że wszystkie ściany pomieszczenia G1.40 powinny być wykończone zgodnie z symbolem w-s02.
112	Prosimy o potwierdzenie sposobu wykończenia pomieszczenia G1.38 (pomieszczenie porządkowe). Według rysunku 105 poziom -1 sekcja 2 trzy ściany malowane są farbą białą (w-s02), jedna pokryta jedynie tynkiem (w-s11).	Zamawiający wyjaśnia, że wszystkie ściany pomieszczenia G1.38 powinny być wykończone zgodnie z symbolem w-s02.
112_A	Uzupełnienie pytanie nr 112.	Dodatkowo Zamawiający informuje, że należy uwzględnić "fartuch" wokół umywalk i zlewów z płytek gresowych o wym. 59,7 x 119,7 cm; płytka NOWA GALA Monotec, kolor antracytowy NEUTRO NU 14, natura.
113	Prosimy o informację dotyczącą sufitu w pom. 0.02 Pomieszczenie recepcji. Wątpliwość w interpretacji rysunku: czy cały sufit w tym pomieszczeniu to w-c01 sufit podwieszany z siatki cięto-ciągnionej kolor czarny?	Zamawiający potwierdza, że cały sufit jest wykonany z siatki zgodnie z jak na ostatnio dosłanych rysunkach sufitów umieszczony w folderze pn. "Projekt przetargowy-Uzupełnienie (08.11.19)"
121	Czy serwer systemu zarządzania bezpieczeństwem pożarowym powinien być redundantny? W opisie instalacji niskoprądowych znajduje się "Serwer redundantny SF-SPC-R (kompletna szafa stojąca RACK 19")" natomiast w specyfikacji PP_ET_ET specyfikacja jest serwer bez redundancji - "Serwer SF-SPC-1 (kompletna szafa stojąca RACK 19", 15U) "	Zamawiający wyjaśnia, że serwer systemu zarządzania bezpieczeństwem pożarowym powinien być redundantny.
124	Ile punktów należy przewidzieć w oprogramowaniu? W opisie podano "Rozszerzenie SIS-FIRE EXTENDED - do 5000 pkt" natomiast w specyfikacji brak takiej pozycji, przewidziane jest oprogramowanie do 2500 pkt.	Zamawiający informuje, że należy przewidzieć ilości zapisane w opisie: oprogramowanie podstawowe oraz rozszerzenie.
129	Prosimy o podanie szybkości nagrywania obrazu z kamer CCTV. Na stronie 55 opisu technicznego podano min. 6 kl/s, na stronie 56 jest 10 kl/s.	Zamawiający informuje, że należy przyjąć szybkość nagrywania obrazu z kamer CCTV na poziomie 10 kl/s.

Wytczne techniczne do projektu wykonawczego

Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12



130	Czy oferta ma uwzględniać objęcie systemem kontroli dostępu przejść z holu windowego na powierzchnię najemców (dla pięter 1-11, po 4 przejścia na piętro)?	Zamawiający informuje, że oferta powinna uwzględniać system kontroli dostępu przejść z holu windowego na powierzchnię najemców.
133	Lokalizacja szlabanów różni się na rysunkach IT_R00 i IT_R00.2. Na rzucie IT_R00 szlabany znajdują się na wjeździe na teren obiektu (osie E/1-2) a na rzucie IT_R00.2 na wjeździe do garażu podziemnego (osi A/10). Prosimy o jednoznaczne określenie lokalizacji przejazdu.	Zamawiający wyjaśnia, że szlabany wjazdowe/wyjazdowe zlokalizowane są wyłącznie na wjeździe na teren obiektu (osie E/1-2).
135	Prosimy o podanie kategorii sieci LAN. Zgodnie z opisem okablowanie ma być kategorii 6A (str. 46) lub min. kat. 6 (str. 47). Specyfikacja natomiast przewiduje montaż w szafach patchpaneli klasy 5e.	Zamawiający wyjaśnia, że należy stosować okablowania min. Kat. 6 kabel (U/UTP).
136	Czy oferta ma obejmować okablowanie strukturalne poziome dla najemców? Jeżeli tak to prosimy o podanie ilości gniazd logicznych dla najemców.	Zamawiający informuje, że oferta nie powinna obejmować strukturalnego okablowania na poziomie najemców.
148	Klimatyzacja freonowa serwerowni - shell and core. Prosimy o potwierdzenie, że w zakresie shell and core nie należy uwzględniać instalacji klimatyzacji freonowej serwerowni.	Zamawiający potwierdza, że w zakresie shell&core nie należy uwzględniać instalacji klimatyzacji freonowej serwerowni.
149	Klimatyzacja freonowa serwerowni - aranżacje. Prosimy o potwierdzenie, jaką ilość pomieszczeń serwerowni należy uwzględnić na piętrze w wycenie aranżacji typowego piętra biurowego.	Zamawiający informuje, że liczba pomieszczeń serwerowni na kondygnacji powinna być zgodna z plikiem przesłanym Oferentom pn. "Vis a Vis spaceplan +3_2019.10.31 BIND" - 3 pomieszczenia serwerowni na kondygnacji.
150	Zbiornik retencyjny nr 2 podziemny po stronie drogi pożarowej. Prosimy o informację w jakiej technologii ma być wykonany zbiornik retencyjny- żelbetowy czy z tworzywa	Zamawiający informuje, że zbiornik retencyjny należy wykonany jako żelbetowy.
151	Oddymianie korytarzy Najemców (WO1,2,3,4,5), napowietrzanie przedsionka holu windowego (NPPHW) - szachty. Prosimy o potwierdzenie, że szachty wykonywane są jako murowane bez montażu pionowych kanałów wentylacyjnych.	Zamawiający wyjaśnia, że jako oddymianie należy stosować żelbetowe szaty o odporności ogniowej REI120.
156	Prosimy o informację czy elementy montowane w zakresie aranżacji najemców mają spełniać wymogi certyfikacji BREEAM?	Zamawiający informuje, że elementy montowane w zakresie aranżacji powinny spełniać wymogi certyfikacji BREEAM.

Wytczne techniczne do projektu wykonawczego



Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12

157	Prosimy o informację jak należy wykończyć wnętrza okienne w zakresie Shell&core (w przypadku braku najemcy) – tak aby zachować szczelność, niezbędną do uzyskania certyfikacji BREEAM?	Zamawiający wyjaśnia, że wnętrza okienne należy wykończyć tak, aby uzyskać szczelność oraz następnie certyfikat BREEAM - tak jak wykończenie ścian sąsiednich.
161	W projekcie budowlanym w opisie zieleni znajduje się informacja, że należy zapewnić 1 szt skrzynek dla owadów . Jaki typ skrzynki należy założyć do wyceny ? Ewentualnie proszę o sprecyzowanie dla jakich owadów przeznaczona jest skrzynka oraz jej wymiary.	Zamawiający informuje, że wymagania dla skrzynki zgodnie z projektem zieleni i wymaganiami BREEAM. Należy założyć standardowe wymiary i typy skrzynek dla owadów uwzględnionych w raporcie ekologa BREEAM.
162	Na rysunkach rzutów posadzek podłoga podniesiona jak również wykończenie w-p09 jest zaprojektowana w pomieszczeniu sanitarnym na kondygnacji powtarzalnej. Rozwiązania się wykluczają. Które z nich należy zastosować?	Zamawiający informuje, że w pomieszczeniach sanitarnych na kondygnacjach powtarzalnych należy zastosować wykończenie w-p09.
163	Prosimy o sprecyzowanie wykończenia ściany zewnętrznej/szczelinowej od wewnątrz (przestrzeń garażu).	Zamawiający wyjaśnia, że dla ściany szczelinowej od wewnątrz należy stosować wykończenie w-s09.
164	Prosimy o sprecyzowanie wykończenia słupów żelbetowych w przestrzeni garażowej na poziomach -2 oraz -1	Zamawiający wyjaśnia, że dla wszystkich słupów w przestrzeni garażowej stosujemy wykończenie w-s09.
167	Prosimy o potwierdzenie, że wykończenie ściany zewnętrznej od środka tynkiem/ płytą g-k, należy uwzględnić w kosztorysie fit-out. Dotyczy kondygnacji od +1 do +11.	Zamawiający informuje, że ściany zewnętrznej od wewnątrz należy uwzględnić w kosztorysie głównym.
167_A	Uzupełnienie pytanie nr 167.	Zamawiający wyjaśnia, że ściany zewnętrznej od wewnątrz należy uwzględnić w kosztorysie głównym zakresu Shell&Core.
168	Prosimy o sprecyzowanie wykończenia słupów o przekroju kołowym, występujących na kondygnacjach najemców (od +1 do +11).	Zamawiający wyjaśnia, że słupy o przekroju kołowym pozostają bez wykończenia.
169	Projekt zieleni oraz drogowy różnią się od siebie w zakresie wykonania nawierzchni trawiastej wzmocnionej jezdnej. Prosimy o wskazanie wg. którego projektu należy wykonać obmiar prac.	Zamawiający informuje, że obmiar prac w zakresie nawierzchni trawiastej wzmocnionej jezdnej należy wykonać w oparciu o projekt zagospodarowania terenu.
170	Prosimy o przesłanie szczegółowej specyfikacji ogrodzenia które jest zaznaczone na projekcie drogowym.	Zamawiający wyjaśnia, że projekt nie przewiduje ogrodzenia.
171	Proszę o przekazanie dokumentacji dot. dróg ewakuacji, a także informacji czy w drzwiach dwuskrzydłowych znajdujących się na drodze ewakuacji jest konieczność użycia do ewakuacji drugiego skrzydła.	Zamawiający informuje, że dokumentacja dotycząca dróg ewakuacyjnych została zamieszczona dysku dostępnym oferentom w folderze pn. "Odpowiedzi na pytania- Zestaw nr 6 (14.11.19)" .

Wytczne techniczne do projektu wykonawczego



Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12

		Dodatkowo Zamawiający wyjaśnia, że w drzwiach dwuskrzydłowych znajdujących się na drodze ewakuacji jest konieczność użycia obydwu skrzydeł drzwiowych.
172	Ze względu na zapewnienie bezpieczeństwa ruchu pojazdów, przy występującym zakrzywieniu rampy zasadnym byłoby ogrzewanie całej powierzchni zjazdu - do poziomu U1. Pozostawiając odstęp od ścian ok. 50cm - powierzchnia ogrzewana wyniesie 180m2 co daje całkowitą moc niezbędną dla tej instalacji równą 54KW. Prosimy o potwierdzenie dla takiego rozwiązania, które zapewnia większe bezpieczeństwo i ujednolica założenia projektowe dla wszystkich oferentów. Przyjęta w bilansie moc sugeruje bowiem ogrzewania jedynie części rampy lub tylko pasów.	Zamawiający informuje, że należy przyjąć rozwiązanie, które zapewni skuteczne odlodzenie rampy, a tym samym zapewni bezpieczeństwo przy zachowaniu mocy przyjętej w bilansie. Prosimy o uwzględnienie, że pochylnia jest w przestrzeni zamkniętej z bramą wjazdową zamykana w godzinach i okresach, gdy nie będzie używana.
173	Prosimy o informacje dot. lokalizacji zaplecza budowy oraz możliwości zapewnienia dostawy energii elektrycznej, wody, odprowadzenia ścieków a także zasilenia urządzeń elektrycznych placu budowy. Prosimy o wskazanie miejsca przyłączenia oraz możliwości i parametry (NN czy SN) wykorzystania mocy elektrycznej.	Zamawiający informuje, że zgodnie z przedstawionym Projektem Umowy §14.2 pozostaje to w obowiązku Generalnego Wykonawcy.
176	Prosimy o podanie rzędnej spodu belki obwodowej. Wg architektonicznego przekroju to 43,80, natomiast wg rzutów konstrukcji to 43,85	Zamawiający informuje, że należy przyjąć rzędną belki wg projektu architektury, czyli +43,80.
177	Prosimy o podanie rzędnej góry attyki. Między przekrojem a rzutem są rozbieżności	Zamawiający informuje, że rzędna góry attyki to +47,16.
180	Drzwi D7.h1.s1 - jak ma być zrealizowane podcięcie? Czy chodzi o podniesienie skrzydła drzwiowego nad podłogę? Czy w drzwiach z odpornością, również ma być podcięcie?	Zamawiający wyjaśnia, że podcięcie w drzwiach występuje tylko w drzwiach bez odporności ogniowej. Drzwi nie są podnoszone, są krótsze od dołu o wysokość, która zapewni otwór o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż 0,022 m2 dla dopływu powietrza.
181	Drzwi D8.h1.s1 - rozbieżności w dokumentacji, prosimy o podanie ostatecznych wytycznych dla tych drzwi	Zamawiający wyjaśnia, że drzwi nie posiadają podcięcia i nie są wykończone okładziną szklaną.
182	Drzwi D12.h1.s2 - mamy informację o zbyt wąskich skrzydłach biernym pod samozamykacz	Zamawiający wyjaśnia, że dopuszcza się zastosowanie drzwi jednoskrzydłowych o szerokości w świetle ościeżnicy 120 cm.

Wytczne techniczne do projektu wykonawczego

Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12



183	Czy w ofercie należy przewidzieć wykonanie elementów konstrukcji budynku w standardzie betonu architektonicznego? Jeśli tak prosimy o wyszczególnienie.	Zamawiający informuje, że należy przewidzieć elementy konstrukcji w standardzie betonu architektonicznego. Wszystkie elementy, które nie przewidują wykończenia: klatki schodowe, oraz przedsionek przy klatce schodowej na wszystkich kondygnacjach, ławki betonowa z donicą, ławki na skwerze, murki na PZT (przy windzie, tworzące nasyp), wszystkie elementy oznaczone wykończeniem w-s 20 na PZT oraz elementy oznaczone w-s 08 wewnątrz budynku.
184	Na rzucie architektonicznym dachu zaznaczono konstrukcję stalową, która nie jest w żaden sposób opisana. Prosimy o przesłanie jej specyfikacji.	Zamawiający informuje, że na konstrukcji będą ustawiane urządzenia. Przekroje i długości elementów stalowych powinny zostać dobrane przez Generalnego Wykonawcę na etapie przygotowywania projektu wykonawczego.
185	Prosimy o informację w jaki sposób przewidziano wykonanie posadzki przy oknach? Ze względu na duży wysięg konieczne może być jej wzmocnienie. Jakie rozwiązanie należy przyjąć do wyceny?	Zamawiający informuje, że posadzki przy oknach wraz z podłogą podniesioną są po stronie najemcy i należy je wliczyć do kosztorysu fit-outu.
187	Prosimy o podanie specyfikacji elementu o numerze 32.08 widocznego na rozwinięciach klatek schodowych.	Zamawiający informuje, że elementy o numerze 32.08 to hydranty wewnętrzne dobrane zgodnie z symbolami hydrantów oznaczonymi na rzutach.
188	Prosimy o wyjaśnienie rozbieżności: na rzutach architektonicznych oznaczono wykończenie ścian klatki schodowej w-s08, natomiast na rozwinięciach klatek schodowych znajdują się symbole: w-s07, w-s08, w-s09, w-s10. Który sposób wykończenia należy przyjąć do wyceny?	Zamawiający informuje, że klatki schodowe są wylwane z betonu architektonicznego w-s08, wymaga on jedynie impregnowania.
189	Prosimy o potwierdzenie, że na rozwinięciach klatek schodowych błędnie oznaczono wykończenie wewnątrz szachtów jako w-s07 i w-s10, a wewnątrz szachtów należy pozostawić niewykończone.	Zamawiający wyjaśnia, że nie należy wykańczać wnętrza szachtów - należy zostawić je niewykończone.
192	Prosimy o informację, czy zabudowa urządzeń na dachu lub attyka powinny się charakteryzować izolacyjnością akustyczną? Jeżeli tak, prosimy o podanie wymaganych parametrów.	Zamawiający informuje, że urządzenia i zabudowa powinna być tak dobrana, aby spełniać wymagania środowiskowe oraz być zgodne z decyzją środowiskową. Jeśli wykorzystane urządzenia wymagają wyciszenia należy zastosować obudowę akustyczną. I należy ją uwzględnić w kosztorysie ofertowym
193	Prosimy o informację czy ściana szczelinowa w całości ma być tynkowana i malowana od wewnątrz (w obszarze garażu)? Na rzucie kondygnacji -1 np. w osi E/1 zaznaczono wykończenie w-s11.	Zamawiający wyjaśnia, że ściana szczelinowa od wewnątrz ma mieć wykończenie w-s09.
194	Prosimy o potwierdzenie, że w garażu nie będą się znajdować urządzenia narzucające obowiązek wykonania izolacji akustycznej i wibroizolacji.	Zamawiający informuje, że urządzenia w garażu powinny być dobrane tak, aby spełniały wymagania raportu akustycznego oraz zgodnie z decyzją środowiskową.

Wytczne techniczne do projektu wykonawczego



Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12

195	Prosimy o potwierdzenie, że wyburzenie chodnika przy budynku mieszkalnym oraz tymczasowej drogi pożarowej z nawierzchni chłonnej jest w zakresie Generalnego Wykonawcy etapu III.	Zamawiający informuje, że usunięcie chodnika oraz tymczasowej drogi pożarowej pozostaje w zakresie Generalnego Wykonawcy etapu III. Generalny Wykonawca etapu III jest zobowiązany uzyskać odstępstwo od Państwowej Straży Pożarnej na czas kolizji tymczasowej drogi pożarowej niezbędnej dla etapów I i II z realizacją obiektu biurowego. W harmonogramie Inwestycji należy uwzględnić wykonanie drogi pożarowej zgodnie z projektem budowlanym obiektu biurowego po obiorze II etapu (część mieszkaniowa - wrzesień 2020).
196	Prosimy o informację czy w holach windowych kondygnacji -1 i -2 na ścianach pomiędzy holem a garażem należy przyjąć wykończenie w-s05 zgodnie z rzutami architektonicznymi czy w-s08 zgodnie z rozwinięciami holi windowych?	Zamawiający informuje, że w holach windowych na kondygnacji -1 i -2 na ścianach pomiędzy holem a garażem widocznych na rozwinięciu holu windowego RH -04 należy przyjąć wykończenie w-s 05.
198	Prosimy o informację z czego wykonana jest nawierzchnia drogi dojazdowej do garażu podziemnego? Wg projektu PZT jest to droga asfaltowa, natomiast wg projektu drogowego jest to nawierzchnia z kostki kamiennej.	Zamawiający informuje, że drogę do garażu podziemnego należy wykonać wg projektu PZT
199	Proszę o informację z jakich płyt granitowych należy wykonać ciągi pieszo jezdne oraz miejsca postojowe? Wg projektu PZT są to płyty granitowe 60x60x2cm, natomiast wg projektu dróg są to płyty granitowe 50x50cm gr. 7cm.	Zamawiający informuje, że ciągi pieszo jezdne oraz miejsca postojowe należy wykonać z płyt granitowych zgodnych z rysunkiem drogowym.
199_A	Uzupełnienie pytanie nr 199.	Zamawiający doprecyzowuje, że ciągi pieszo-jezdne oraz miejsca postojowe należy wykonać zgodnie z opisem w Wytcznych technicznych do projektu wykonawczego oraz kosztorysem szczegółowym tj. 50x50x7 cm.
201	Proszę o wskazanie klasy betonu jaką należy zastosować w warstwie spadkowej na płycie fundamentowej oraz stropie nad poziomem -2. Czy jest ona jednakowa dla pomieszczeń technicznych oraz garaży?	Zamawiający wyjaśnia, że projekt zakładał spadki wylewane razem z płytą fundamentową, klasa betonu jest taka jak wylewanej płyty. Dla pomieszczeń technicznych i garaży jest jednakowa.
202	Według ZESTAWIENIA PRZEGRÓD BUDOWLANYCH wynika, że na kondygnacjach podziemnych w pomieszczeniach gdzie występuje gres ceramiczny podkład z zaprawy cementowej ma być zespolony z płytą żelbetową, natomiast w opisie przegrody ST4 (strop międzypiętrowy nad -2) występuje informacja, że warstwa betonowa jest oddzielona za pomocą przekładki ślizgowej. Proszę o wskazanie jakie rozwiązanie ma zostać zastosowane.	Zamawiający wyjaśnia, że należy zastosować rozwiązanie zgodne ze sztuką budowlaną: dla przegrody ST4 przekładka ślizgowa nie jest wymagana.
203	Proszę o wskazanie warstwy wykończenia posadzki w pomieszczeniu technicznym na dachu – przegroda ST9	Zamawiający informuje, że wykończenie posadzki w pomieszczeniu technicznym na dachu to w-p04.

Wytczne techniczne do projektu wykonawczego

Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12



204	Na rzutach parteru wysowane są drzwi wejściowe jako przesuwne, natomiast w dokumencie „Standard projektowania budynków biurowych” jest mowa o drzwiach wejściowych obrotowych. Prosimy o sprecyzowanie, które drzwi mamy przyjąć do wyceny. Ponadto prosimy o potwierdzenie zastosowania MasterKey oraz wskazanie materiału z jakiego mają być wykonane okucia (stal nierdzewna, aluminium lakierowane, aluminium szczotkowane).	Zamawiający wyjaśnia, że do wyceny należy uwzględnić drzwi przesuwne. Okucia ze stali nierdzewnej. Jednocześnie zamawiający potwierdza zastosowanie Master Key.
207	Prosimy o podanie zapotrzebowanie na moc grzewczą dla budynku.	Zamawiający informuje, że moc grzewcza dla budynku została określona w uzupełnieniu Instalacji Sanitarnych udostępnionej oferentom 08.11.2019 - Opis instalacji sanitarnych punkt 4.2.1
212	Prosimy o przekazanie schematu, przekrojów zbiorników retencyjnych wody deszczowej.	Zamawiający informuje, że w dostępnych oferentom rysunkach przekrój A-A przechodzi przez zbiornik wody deszczowej. Szczegółowe opracowanie zbiorników retencyjnych po stronie Generalnego Wykonawcy na etapie wykonywania projektu wykonawczego.
213	Prosimy o przekazanie przekrojów zbiornika wody przeciwpożarowej.	Zamawiający informuje, że nie dysponuje przekrojami zbiornika wody przeciwpożarowej. Zbiornik ten powinien szczegółowo zostać opracowany przez Generalnego Wykonawcę na etapie wykonywania projektu wykonawczego.
216	Prosimy o decyzje Zamawiającego dot. dostępu do rozdzielnic, projektowanych do zabudowy w szachtach instalacyjnych - elektrycznych oraz teletechnicznych. W materiałach przetargowych występują rozbieżności: - w architekturze przewidziano rewizje (o odporności ogniowej ściany - EI 120) - w opisie technicznym drzwi (rozdział XII str. 21). Jeśli to rozwiązanie okaże się właściwym, proszę o przekazanie opisu drzwi- wyposażenie, standard wykonania(okładzina) itp.	Zamawiający informuje, że drzwi muszą spełniać parametry odporności ogniowej. Projekt zakłada wykonanie tzw. "drzwi ukrytych" - wykończenie drzwi - jak dla najbliższej ściany.
217	Prosimy o potwierdzenie wyceny przyłącza elektrycznego obiektu wg rozwiązań przewidzianych w materiałach przetargowych, gdzie granicę stanowią zaciski prądowe w PZO. Wątpliwości budzi fakt braku stanowiska w tej sprawie dostawcy przy jednoczesnym umieszczenia w PB zupełnie innych warunków (TOM I / PRM3 / „Warunki przyłączenia ERD1i-5716/W-154/2018” z dn. 10.09.2018).	Zamawiający wyjaśnia, że obowiązujące są Warunki Przyłączenia Innogy Stoen Operator nr ND\TN\07798\2019 z dnia 06.08.2019, w których m.in. są określone prace do wykonania w zakresie stacji PZO Operatora oraz miejsce rozgraniczenia własności: „zaciski przyłączeniowe kabli w rozdzielnicy 15kV Innogy Stoen Operator” Na dysku dostępnym oferentom w folderze pn. "Odpowiedzi na pytania- Zestaw nr 13 (26.11.19)" zostały zamieszczone aktualne warunki.

Wytczne techniczne do projektu wykonawczego

Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12



219	Prosimy o potwierdzenie dla konieczności wyceny gniazd IT dla kamer CCTV wraz z dodatkowym zabezpieczeniem zamykanym na kluczyk (opis techniczny str. 57).	Zamawiający potwierdza, że są to gniazda RJ45 dla kamer z zabezpieczeniem przed wypięciem.
220	Proszę o informację czy Inwestor dopuszcza możliwość podziału pracy wind. Chodzi o podział pracy 6 wind w holu windowym na dwie lub więcej grup operujących wyłącznie w wybranych zakresach pięter.	Zamawiający informuje, że nie przewiduje podziału pracy wind.
222	Płytki gresowe dla wykończeń w-p05, w-p09 i w-s13. Zestawienie przegród budowlanych oraz zestawienie materiałów (poz. 20.16) podają dwie wersje: kolekcję Nowa Gala Monotec 60 x 60 cm oraz Nowa Gala Neutro 59,7 x 119,7 cm – prosba o doprecyzowanie o którą kolekcję płytek chodzi.	Zamawiający informuje, że należy zastosować płytki Nowa Gala Neutro w kolorze NU 14, natura, 59,7x119,7 cm
224	Prosimy o uzupełnienie brakujących ilości elementów wyposażenia łazienek i pomieszczeń socjalnych w Zestawieniu materiałów.	Zamawiający informuje, że na dysku dostępnym oferentom w folderze pn. "Odpowiedzi na pytania-Zestaw nr 13 (26.11.19)" zostało zamieszczone aktualne Zestawienie Materiałów.
227	Czy w ofercie należy uwzględnić koszty związane w systemem BMS?	Zamawiający informuje, że należy uwzględnić koszty związane z systemem BMS.
236	Jakie prace Generalny Wykonawca powinien wykonać w pomieszczeniu Rozdzielni PZO-ZE na poziomie -1?	Zamawiający informuje, że należy wykonać prace doprowadzające do zgodności funkcjonowania budynku zgodnie z warunkami technicznymi, zgodnie z ustaleniami BREAAAM oraz zgodnie z wymaganiami dostawców energii.
237	Czy czujniki LPG należy uwzględnić w wycenie?	Zamawiający informuje, że w wycenie należy uwzględnić czujniki LPG.
238	Prosimy o ponowne przesłanie rysunków instalacji wentylacji mechanicznej z uzupełnieniem PP z dnia 08.11.2019 w formacie .dwg. Obecny plik .dwg jest uszkodzony i niezdatny do użytku.	Zamawiający informuje, że na dysku dostępnym oferentom w folderze pn. "Odpowiedzi na pytania-Zestaw nr 13 (26.11.19)" zostały zamieszczone ponownie pliki dotyczące instalacji mechanicznej.
239	Zgodnie z pkt. 17-19 r.4 Umowy, Dokumentacja Powykonawcza powinna być kompletowana sukcesywnie, zgodnie z postępem Robót i Odbiorów Robót Zanikających oraz przekazana Inwestorowi i Nadzorowi Autorskiemu co najmniej 14 dni przed terminem dokonania wpisu do dziennika budowy o zakończeniu Robót. Poprzez powyższe zapisy rozumie się również kompletowanie modelu powykonawczego BIM. Prosimy o wykluczenie modelu powykonawczego BIM z powyższych zapisów oraz ustalenie terminu przekazania powykonawczego modelu BIM.	Zamawiający informuje, że model powykonawczy BIM jest integralną częścią dokumentacji powykonawczej i powinien on zostać przekazany w terminie zgodnym z Projektem Umowy, tj. 14 dni przed terminem dokonania wpisu do dziennika budowy o zakończeniu Robót.

Wytczne techniczne do projektu wykonawczego

Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12



241	Prosimy o uszczegółowienie długości okresu archiwizacji na Platformie Wymiany Informacji.	Zamawiający informuje, że okres archiwizacji na Platformie Wymiany Informacji powinien być bezterminowy. Przez okres Inwestycji - tryb online, po zakończeniu budowy Inwestycji - tryb offline.
242	W odpowiedzi na pytanie 102 zakłada wykorzystanie modelu BIM do Zarządzania Obiektem. Kiedy zostanie podjęta decyzja o implementacji platformy do Zarządzania Obiektem? Od kiedy platforma powinna być dostępna?	Zamawiający wyjaśnia, że na obecnym etapie, czyli zaprojektowaniu, wybudowaniu i oddaniu do użytkowania obiektu, platforma będzie wykorzystywana w terminie uzgodnionym w Umowie. Natomiast platforma do wykorzystania na etapie zarządzania obiektem powinna być dostępna w trybie offline bez dodatkowych opłat od dnia odbioru końcowego obiektu. W przypadku potrzeby wykorzystania platformy na etapie zarządzania obiektem w trybie online, platforma powinna zapewniać taką możliwość, za uzgodnionym między stronami dodatkowym wynagrodzeniem (proszę o podanie kosztów korzystania z platformy na etapie zarządzania obiektem w kosztorysie jako "inne nie ujęte powyżej")
243	Prosimy o przekroje rampy, schodów	Zamawiający informuje, że zamawiający nie dysponuje przekrojami ramp. Przekrój przez schody został załączony pod nazwą "503 - Klatka schodowa" oraz "504 - Klatka schodowa" na dysku dostępnym oferentom na początku II Etapu postępowania przetargowego.
247	Prosimy o podanie referencyjnego producenta loga na elewacji. Czy ma być podświetlane? Rodzaju zastosowanych materiałów, detalu montażu itp..	Zamawiający nie określa producenta referencyjnego. Logo zgodnie z wytycznymi BREEAM (dokument dostępny oferentom) powinno być podświetlone. Szczegółowe rozwiązania loga powinno zostać opracowane przez Generalnego Wykonawcę na etapie projektu wykonawczego.
254	Prosimy o potwierdzenie, że zastosowanie styropianu EPS jako warstwy poziomej izolacyjnej termicznie i zarazem nośnej pod tarasami z desek kompozytowych na poziomie +3 i +9 nie będzie powodowało efektu tzn. "pływanie tarasu" podczas użytkowania. Prosimy o podanie dokładnej specyfikacji materiału, który ma być zastosowany. Prosimy o potwierdzenie, że nie musi być zastosowana w tym wypadku warstwa dociskowa stabilizująca ze szlichty betonowej gr. min. 5 cm lub inny materiał izolacyjny, np. polistyren ekstrudowany XPS zamiast styropianu EPS?	Zamawiający wyjaśnia, że na tarasach +3 i +9 należy zastosować materiał izolacyjny - polistyren ekstrudowany XPS.
261	Prosimy o informacje, czy dopuszczają/rozważają Państwo rezygnację z żelbetowych filarków (pola nieprzeziernie za pionowymi żyłkami z betonowych prefabrykatów elewacyjnych) zlokalizowanych pomiędzy słupami konstrukcyjnymi w osiach głównych budynku w celu ograniczenia i	Zamawiający informuje, że należy stosować rozwiązanie przyjęte w projekcie przetargowym. W zakresie optymalizacji można wskazać propozycję rozwiązania zamiennego wraz z podaniem kwoty oszczędności.

Wytczne techniczne do projektu wykonawczego

Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12



	przyśpieszenia robót żelbetowych i zastąpienie filarków żelbetowych elementami murowanymi.	
263	Prosimy o potwierdzenie/zestawienie, które drzwi zewnętrzne, są poza zakresem fasady (poza zakresem wyceny przez Oferenta), Czy te widoczne na Zestwieniu fasady szklanej F4? Jeżeli tak, to w jakim zakresie? Dostawa, montaż?	Zamawiający informuje, że wszystkie drzwi zewnętrzne należy uwzględnić w wycenie w pełnym zakresie.
264	Prosimy o wyjaśnienie zakresu aranżacji powierzchni najmu. Czego dotyczy przekazany przedmiar dla 3 najemców? W kosztorysie ofertowym są pozycje aranżacja parteru, 1 piętra oraz pięter II-XI, natomiast został przekazany jedynie space plan dla +3. Czy aranżacja parteru i 1 piętra jest jest przedmiotem wyceny? Jeżeli tak prosimy o przesłanie space-planów.	Zamawiający wyjaśnia, że wycenę aranżacji należy przygotować tylko dla kondygnacji biurowej powtarzalnej na podstawie przesłanych plików pn. "Vis a Vis spaceplan +3_2019.10.31 BIND"
271	Prosimy o informacje według jakiej normy ma być wykonane badanie szczelności. Czy budynku, czy fasady (ściany osłonowej), czy metoda poligonową, czy też laboratoryjną. Powyższe ma wpływ na koszty związane ze spełnieniem tego warunku.	Zamawiający informuje, że zgodnie z udostępnionymi na dysku oferentom: Badania termograficzne należy przeprowadzić zgodnie z normami ISO 6781-3:2015 oraz ISO 6781:1983. Testy szczelności należy przeprowadzić zgodnie z normą ISO 9972:2015. Badania termograficzne / testy szczelności muszą być wykonywane zgodnie z odpowiednimi normami przez osoby posiadające stosowne kwalifikacje, tj. osobę, która: a. jest członkiem organizacji akredytowanej przez odpowiednie ciało akredytujące (zgodnie z wymaganiami ISO 17024) – przy testach szczelności, b. posiada uprawnienia Class II w termografii, zdefiniowane w ISO 18436-7:2014 lub uprawnienia Class II w termografii metodą podczerwieni, zdefiniowane w ISO 6781-3:2015 – w przypadku badań termograficznych.

Wytyczne techniczne do projektu wykonawczego

Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12



272	Prosimy o potwierdzenie, że dobrane szklenie PLANICLEAR (8mm) COOL-LITE SKN 176 II/16mm/PLANICLEAR (6mm)/16mm/PLANITHERM XN PLANICLEAR (5mm) PVB standard (2x0,38mm) PLANICLEAR (5mm) firmy SGG spełnia wymagania wytrzymałościowe i akustyczne dla szklenia elewacji. Ponadto prosimy o potwierdzenie, że szyba zewnętrzna (8mm) i wewnętrzna (6mm) w pakiecie zespolonym ma być hartowana (ESG). Czy szyby mają mieć wykonany test HST. Ponadto, czy na elewacji północnej, gdzie nie ma wymagania $g < 0,35$ ma być szklenie również z szybą z powłoką przeciwsłoneczną?	Zamawiający informuje, że dobrane szklenie było konsultowane z firmą Ponzio i dobierane ze względu na wymagania akustyczne i wytrzymałościowe. Na elewacji północnej nie jest wymagana szyba z powłoką przeciwsłoneczną.
277	Centrale wentylacyjne przedszkola, kantyny, sali konsumpcyjne. Czy dostawa i montaż wymienionych central wentylacyjnych jest w zakresie prac GW?	Zamawiający informuje, że GW powinien wycenić centrale wentylacyjne na potrzeby lokali usługowych.
278	Klimatyzacja pomieszczeń technicznych takich jak np. pom.rozdzielni, Trafo. Prosimy o potwierdzenie, że nie jest wymagana klimatyzacja tego typu pomieszczeń.	Zamawiający potwierdza, że nie jest wymagana klimatyzacja tego typu pomieszczeń. Lokalizacja urządzeń klimatyzacji zgodnie z przekazanym projektem przetargowym
280	Prosimy o wyjaśnienie, co oznacza kreskowanie poniżej - poziom -1? Analogiczne kreskowanie występuje na poziomie -2 w strefie klimatyzatorów najemców poziomów 1-6.	Zamawiający wyjaśnia, że na poziomie -1 jest to strefa, gdzie będą ustawione urządzenia dla samochodów elektrycznych, natomiast na poziomie -2 jest to proponowana strefa ustawienia urządzeń klimatyzatorów dla najemców.
282	Zgodnie z Państwa odpowiedzią zestaw 5 odp. 72 udostępniście Państwo bilans mocy. Wartości mocy zapotrzebowanej podstawowej podanej w bilansie są o wiele większe niż w przekazanych nam warunkach technicznych z 10.09.2018. Proszę o informację czy warunki techniczne zostaną przez Państwa zaktualizowane. Proszę jednocześnie o potwierdzenie, że mimo przekazania nam bilansu mocy, schemat główny a w tym dobrane wartości transformatorów, agregatu prądotwórczego itp. pozostają bez zmian?	Zamawiający informuje, że udostępniono aktualny bilans mocy. Na dysku dostępnym oferentom zamieszczone zostały również aktualne warunki techniczne w folderze pn. "Odpowiedzi na pytania-Zestaw 13 (26.11.2019)". Moce z warunków zgadzają się z bilansem dla budynku oraz z dobranymi transformatorami. Moce agregatów prądotwórczych nie mają powiązania z warunkami z Innogy, ich maksymalna moc wynika z ograniczeń jakie zostały podane w karcie informacyjnej do decyzji środowiskowej.
284	Jaki jest aktualny opis projektu zagospodarowania terenu?	Zamawiający informuje, że aktualny projekt zagospodarowania terenu został wysłany 19-10-2019 o nazwie 2019-10-17-Opis projekt przetargowy PZT.
289	Ilości nasadzeń podane w opisie zieleni oraz rysunkach PZT różnią się. Wg którego projektu należy je wycenić.	Zamawiający informuje, że ilość nasadzeń należy wycenić zgodnie z projektem zieleni.

Wytczne techniczne do projektu wykonawczego

Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12



291	Czy dozwolone jest stosowanie mieszanek nasion innych niż wskazanych w specyfikacji? Mieszczanki o parametrach zastosowanych w projekcie obecnie są niedostępne.	Zamawiający informuje, że w przypadku braku dostępności mieszanek zawartych w projekcie dopuszcza się zastosowanie mieszanek zaproponowanych przez Generalnego Wykonawcę. Rodzaj zaproponowanej mieszanki powinien być zbliżony do mieszanki przetargowej- należy zachować przybliżone właściwości użytkowe oraz wizualne.
295	Prosimy o podanie rzędnych terenowych dla nasypów nad wjazdem do garażu.	Zamawiający informuje, że rzędne zostały podane nad wjazdem do garażu na rysunku 001 PZT.
296	Czy w pomieszczeniu recepcji przewidziane są parapety?	Zamawiający informuje, że nie przewiduje w recepcji parapetów.
304	Przewidywany przydział mocy na budowę od inwestora- prąd?	Zamawiający informuje, że zgodnie z przedstawionym Projektem Umowy §14.2 pozostaje to w obowiązku Generalnego Wykonawcy.
320	Prosimy o informację, jaki zakres zagospodarowania terenu pozostaje w zakresie Wykonawcy. Czy jest to obszar granic działki zgodnie z projektem zagospodarowania terenu rysunek „001 PZT”, czy obszar powiększony, zgodnie z rysunkiem „003 PZT”.	Zamawiający informuje, że należy przyjmować obszar zgodnie z zakresem zagospodarowania terenu z rysunku 003 PZT.
321	Prosimy o informację czy wzmocnienie przejazdu pożarowego w pasie drogi 31KDD należy do wykonania przez Wykonawcę.	Zamawiający informuje, że podbudowa przejazdu pożarowego w pasie 31KDD będzie wykonana podczas prac Etapu II. W gestii wykonawcy Etapu III (budynek biurowy) pozostanie wykonanie warstw wierzchnich dla przejazdu pożarowego.
322	Prosimy o informację jakie okładziny należy zastosować na suficie w podcieniu przy wejściu do budynku.	Zamawiający informuje, że należy przyjąć wykończenie oznaczone symbolem ES05 na elewacjach - podcień obudowana jest grafitowym szkłem.
324	Prosimy o informację czy projekt wykonawczy musi być wykonany w modelu BIM?	Zamawiający wyjaśnia, że w modelu BIM zgodnie z paragrafem 1 punkt 3 Projektu Umowy oznacza model powykonawczy 3D. Nie jest wymagane wykonanie projektu wykonawczego w modelu BIM.
326	Prosimy o informację czy Zamawiający wymaga korzystania na etapie uzgadniania projektu wykonawczego z rzeczoznawców którzy uzgadniali projekt budowlany. Jeżeli tak to prosimy o przekazanie danych kontaktowych.	Zamawiający informuje, że nie ma konieczność uzgadniania projektu wykonawczego z tymi samymi rzeczoznawcami, co uzgadniali projekt budowlany.
331	Czy w pomieszczeniu sanitarnym znajdującym się na rzucie poziomym +3 (pomieszczenie 3.03) i analogicznie pozostałych pomieszczeniach sanitarnych powyżej kondygnacji +3 należy wykonać cokoły ?	Zamawiający informuje, że należy wykonać cokoły we wszystkich pomieszczeniach sanitarnych.

Wytczne techniczne do projektu wykonawczego

Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12



332	Wykończenie ściany za recepcją jest opisane symbolem w-s07. Jak rozumieć informację w specyfikacji materiałowej dotyczącą zastosowania wykończenie mikrocementem betonowym, które ma służyć wyrównaniu ściany za recepcją. Czy należy zastosować oba wykończenia?	Zamawiający informuje, że w-s07 w zestawieniu oznacza wykończenie ściany za recepcją płytami betonowymi na podkonstrukcji, słupy o profilu okrągłym wykończone są w-s10 - zacierany mikrocement betonowy. Te dwa materiały powinny kolorystycznie być jak najbardziej zbliżone do siebie.
333	Jaki materiał należy założyć na wykonanie tabliczek z numerem kondygnacji oraz nazwą najemcy znajdujących się w holach windowych. Ile tabliczek z nazwą najemcy należy przyjąć do wyceny?	Zamawiający informuje, że należy założyć wykonanie tabliczek ze stali nierdzewnej w kolorze RAL 9005 mat. Każde powtarzalne piętro może być dostosowane maksymalnie dla 4 najemców, poziom +1 dla 3 najemców co daje maksymalną łączną sumę 43 sztuki.
335	Proszę o podanie lokalizacji bramy występującej w zestawieniu jako BrP1.	Zamawiający informuje, że BrP1- występuje na poziomie -2 przy wjeździe na pochylnię opisana jako - kurtyna ppoż.
336	Prosimy o informację czy Zamawiający dysponuje pełnymi prawami autorskimi do projektu budowlanego?	Zamawiający informuje, że dysponuje pełnymi prawami autorskimi do projektu budowlanego.
337	Prosimy o potwierdzenie, że droga dojazdowa + zjazd są poza zakresem lub udostępnienie dokumentacji.	Zamawiający informuje, że realizacja zjazdu pozostaje w zakresie Generalnego Wykonawcy. Projekt wykonawczy zjazdu powinien zostać przygotowany przez Generalnego Wykonawcę na etapie opracowywania projektu wykonawczego. Zamawiający prosi o doprecyzowanie części pytania dotyczącego drogi dojazdowej.
338	Prosimy o informację czy w zakres inwestycji wchodzi murek oporowy zlokalizowany na detalach („szczegół F” – rys. D-04) oraz przekrojach (przekrój C-C – rys. D-03) projektu drogowego przy drodze dojazdowej do garażu podziemnego? Jeżeli tak, to prosimy o podanie jego parametrów (wysokości i szerokości).	Zamawiający informuje, że murek oporowy wchodzi w zakres Inwestycji i należy go uwzględnić w ofercie. Szczegółowe opracowanie murku oporowego powinno zostać przygotowane przez Generalnego Wykonawcę na etapie projektu wykonawczego.
339	Prosimy o informację z czego jest wykonana ściana oznaczona na rzutach kondygnacji symbolem SWM5?	Zamawiający informuje, że jest to ściana murowana o grubości 22 cm i obustronnie wykończona wg oznaczeń na rzutach, od strony holu windowego- okładzina szklana, od strony pomieszczeń najemców- tynkowana i malowana na biało.
342	Co należy przyjąć do wyceny w punkcie wyposażenie pomieszczenia gospodarczego i technicznego?	Zamawiający informuje, że do wyceny należy przyjąć szafkę oraz umywalkę.
348	Prosimy o informacje dotyczącą przelewów awaryjnych na dachu (przelewy attykowe). Czy występują i w jakiej ilości. Proszę o podanie specyfikacji i lokalizacji.	Zamawiający informuje, że projekt zakłada wykonanie przelewów awaryjnych na dachu. Szczegółowy projekt w tym zakresie powinien zostać opracowany przez Generalnego Wykonawcę na etapie projektu wykonawczego.

Wytyczne techniczne do projektu wykonawczego



Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12

350	Wg odpowiedzi nr 151 Inwestor informuje że szachty WO2, WO3, WO4 należy zastosować żelbetowe, natomiast wg rysunków architektonicznych i konstrukcyjnych są zaprojektowane jako murowane. Prosimy o korektę rysunków architektonicznych i konstrukcyjnych	Zamawiający potwierdza konieczność zastosowania szachtów żelbetowych. Zmianę tę należy wykonać na etapie opracowywania przez Generalnego Wykonawcę projektu wykonawczego.
351	Prosimy o rysunki architektoniczne i konstrukcyjne zbiornika, który znajduje się poza obrysem garażu.	Zamawiający informuje, że zbiornik wody deszczowej i zbiornik p.poż nie znajdują się poza obrysem garażu.
352	Prosimy o rysunki konstrukcyjne (rzut i przekrój) czerpni powietrznej, który znajduje się w przy osi 1/A	Zamawiający informuje, że czerpnia i wyrzutnia przy osi A1 są pokazane na rysunku o nazwie A-95 - o nazwie wyrzutnia pożarowa 1. Dodatkowe rysunki powinny zostać opracowane przez Generalnego Wykonawcę na etapie projektu wykonawczego.
353	W odniesieniu na odpowiedź 151, proszę o potwierdzenie, że szachty: W01, W02, W03, W04, W05 oraz szachty napowietrzające przedsionku holu windowego - nie wymagają izolacji.	Zamawiający potwierdza, że szachty W01, W02, W03, W04, W05 oraz szachty napowietrzające przedsionku holu windowego nie wymagają izolacji.
357	Czy miejsca parkingowe dla rowerów wewnątrz budynku na kondygnacji -1 są wyposażone w stojaki?	Zamawiający potwierdza, że miejsca postojowe dla rowerzystów wewnątrz budynku na kondygnacji - 1 są wyposażone w stojaki. Ilość miejsc na rowery powinna być zgodna z wytycznymi BREEAM.
365	Prosimy o wskazanie alternatywnej drogi dostaw i komunikacji z teren przyszłej budowy. Obsługa inwestycji tylko i wyłącznie wjazdem od strony Prymasa Tysiąclecia jest nie wystarczająca. Istniejący wjazd bezpośrednio wchodzi w obrys garażu (ściany szczelinowej) a więc nie będzie możliwości komunikacji i realizacji dostaw materiałów budowlanych. Nie będzie również możliwości obsługi aktualnie realizowanych przez Państwa inwestycji.	Zamawiający informuje, iż zakładano możliwość wjazdu na teren Inwestycji od strony Prymasa Tysiąclecia. Istnieje dodatkowa możliwość wjazdu - od strony terenu oznaczonego jako 31 KDD. W przypadku korzystania z wjazdu od strony 31 KDD oferenci powinni uwzględnić ewentualne problemy z przyszłymi mieszkańcami osiedla. Zamawiający informuje, że procedowana będzie nowa umowa drogowa, uwzględniająca wjazd dla biurowca z 31KDD, który na chwilę oceną nie jest zrealizowany.
366	Prosimy o wskazanie miejsca poboru wody na cele budowlane oraz miejsca zrzutu ścieków. Istniejąca infrastruktura do której wpięty jest obecny GW zostanie rozebrana podczas wykonywania ściany szczelinowej i prac ziemnych.	Zamawiający informuje, że zgodnie z przedstawionym Projektem Umowy §14.2 pozostaje to w obowiązku Generalnego Wykonawcy.
368	Proszę o informacje, czy okna i drzwi zewnętrzne na elewacjach mają być wyposażone w kontaktrony?	Zamawiający potwierdza, że okna i wszystkie drzwi zewnętrzne powinny być wyposażone w kontaktrony.

Wytczne techniczne do projektu wykonawczego

Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12



370	Proszę o doprecyzowanie odpowiedzi na pytania - ZESTAW ODPOWIEDZI NR 11 - pytanie 183: Czy jest to beton architektoniczny czyli odbicie/odcisk/wzór np. deski/słoja czy jest to beton licowy czyli lepsze blaty i brak dopuszczonych normą raków jak dla zwykłego betonu i czy określone są np. rozstawy ściągów. Jedno z drugim nieporównywalny czas i koszt	Zamawiający wyjaśnia, że wylewana ściana z betonu architektonicznego powinna być gładka, wykonana w standardzie estetycznego wykończenia ścian.
371	Prosimy o wskazanie poprawnego numeru oznaczenia elementu w Zestawieniu materiałów z rysunku 503 Klatka schodowa A oznaczonego numerem 32.08 – w Zestawieniu taki nie występuje, a numer 32 oznacza elementy grodzi ppoż.	Zamawiający wyjaśnia, że elementy oznaczone jako 32.08 to hydranty.
373	Prosimy o sprecyzowanie wykończenia ścian rampy. Czy ściany rampy są malowane?	Zamawiający wyjaśnia, że ściany rampy nie są malowane, są jedynie zabezpieczone antypylowo.
378	Prosimy o charakterystykę okładziny ściennej typu lacobel w holach windowych: jaką grubość ma szkło, czy ma być hartowane, laminowane i malowane?	Zamawiający wyjaśnia, że należy przyjąć szkło o grubości do 2 cm, hartowane oraz malowane od strony wewnętrznej (klejonej do ściany/drzwi).
383	W nawiązaniu do pytania nr 167 z zestawu nr 10 proszę o informację jak oznaczono wykończenie ściany zewnętrznej płytą g-k lub podanie lokalizacji tego wykończenia.	Zamawiający wyjaśnia, że nie przewiduje się wykończenia ścian zewnętrznych płytą g-k.
390	Czy materiały z rozbiórki drogi p.poż z przyległym chodnikiem który ulegnie rozbiórce będzie można użyć na etapie III.	Zamawiający informuje, że materiały z rozbiórki można wykorzystać na cele budowlane (w trakcie realizacji Inwestycji). Docelowo drogę i chodnik należy wykonać zgodnie z projektem przetargowym.
399	Prosimy o udostępnienie informacji i wytycznych dotyczących wykonania Systemu włamania i napadu. Przekazany projekt kompletnie pomija zakres przedmiotowej instalacji teletechnicznej.	Zamawiający informuje, że funkcja SSWin ma być realizowana przez system KD - alarm z nieuprawnionego otwarcia drzwi lub ze zbyt długiego pozostawienia otwartych drzwi; dodatkowo poprzez integrację z CCTV system powinien umożliwiać ustawienie alarmu z detekcji ruchu w strefie nadzorowanej przez kamerę. Szczegółowo rozwiązania ww. systemów powinny zostać opracowane przez Generalnego Wykonawcę na etapie przygotowywania projektu wykonawczego.

Wytyczne techniczne do projektu wykonawczego

Polski Holding Nieruchomości S.A
 00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12



401	<p>Prosimy o skorygowanie pytania i potwierdzenie odpowiedzi nr 281. Wydaje się, że pytanie zostało źle wklejone. Jednocześnie prosimy o wyjaśnienie czy w holach windowych kondygnacji podziemnej należy zastosować podłogę w-p04 zgodnie z projektem, czy podłogę w-p03 zgodnie z odpowiedzią. Wykonanie podłogi podniesionej w holu podziemnym, spowoduje różnicę wysokości względem wysokości posadzki w garażu.</p>	<p>Zamawiający koryguje pytanie do odpowiedzi nr 281: Pytanie 281: Jak wykończone mają być posadzki holi windowych w garażach - oznaczenia w ramach to wp-04 (bez podłogi podniesionej), natomiast w tej strefie rysowane są podłogi podniesione (wg rysunków uzupełnionych w dn. 8.11)? Odpowiedz 281: Zamawiający wyjaśnia, że posadzki w holach windowych w garażu wykończone są jako w-p03 - z podłogą podniesioną. Jednocześnie zamawiający potwierdza, że należy wykonać posadzkę zgodnie z udzieloną odpowiedzią na pytanie nr 281- podłoga podniesiona będzie montowana na stropie bez warstwy spadkowej, różnice wysokości będą wyrównywane warstwą spadkową.</p>
-----	--	---

Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12



ETAP 3

	Pytanie	Udzielona odpowiedź
4	Według zamawiającego głównym celem wykorzystania BIMu jest możliwość używania modelu powykonawczego w procesie zarządzania budynkiem. Proszę potwierdzić, że przygotowanie modelu w formacie IFC z zestawem parametrów opisanych w przesłanej propozycji BIM execution plan zmapowanych do wymagań IFC i COBie spełnia warunki wykorzystania BIMu? Taki model będzie nadawał się do wykorzystania w dowolnych programach do zarządzania nieruchomością, w tym do przygotowania tabel pod Maximo.	Zamawiający potwierdza, że przygotowanie modelu w formacie IFC z zestawem parametrów opisanych w przesłanej propozycji BIM execution plan zmapowanych do wymagań IFC i COBie spełnia warunki wykorzystania BIMu. Należy uwzględnić przygotowanie modelu z zestawieniem parametrów oraz podlinkowanymi KZM.
5	Chcemy także zapytać, czy nie wymaga się przygotowania systemu barkodów łączących komponenty budynku z ich wersją elektroniczną?	Zamawiający potwierdza, że nie wymaga się systemu barkodów.
6	Prosimy o potwierdzenie, że zamawiający wymaga, aby z dostępnych parametrów służących do zarządzania budynkiem zostały wpisane jedynie kody URL zawierające linki do kart materiałów. Oznacza to, że w modelu nie będą zawarte informacje na temat daty instalacji, gwarancji, rozpoczęcia gwarancji, ani klasyfikacji elementów budowlanych.	Zamawiający wyjaśnia, że poza zalinkowaniem kart materiałowych, w modelu należy zawrzeć informacje dotyczące: daty instalacji, gwarancji, rozpoczęcia gwarancji, klasyfikacji elementów budowlanych.
7	Ze względu na fakt, że nie ma oficjalnych wymagań w Polsce co do tego w jaki sposób odczytywać wymagania LOD, w zaproponowanym BIM Execution Plan przedstawiamy nasze ich rozumienie. Wymagania oparte są między innymi na specyfikacji BIMForum, dobrych praktykach Holenderskiego BIMLoket oraz Duńskich wymogach LOD. Prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający akceptuje takie rozumienie standardu LOD 350.	Zamawiający informuje, że należy się odnosić do ogólnodostępnych standardów. Jednym z ogólnodostępnych standardów jest BIMForum LEVEL OF DEVELOPMENT (LOD) SPECIFICATION PART I & COMMENTARY For Building Information Models and Data April 2019. Zamawiający informuje, że ww. standard został zamieszczony na dysku dostępnym oferentom pn. "Odpowiedzi na pytania - Zestaw nr 1 (08.01.2020)"

Wytczne techniczne do projektu wykonawczego

Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12



8	Powołując się na nasze doświadczenie w Zarządzaniu Budynkiem z wykorzystaniem technologii BIM i wykrywaniem kolizji oraz konsultacje z ekspertami w tej dziedzinie pragniemy zauważyć, że do zarządzania budynkiem i koordynacji w zupełności wystarczy model wykonany w LOD 300. Taka wirtualna reprezentacja budynku zapewnia możliwość sprawdzenia kolizji pomiędzy główną konstrukcją, większymi instalacjami, a ścianami wewnętrznymi, zewnętrznymi, oknami, drzwiami, dachem i jego wykończeniem, a także pomiędzy sufitami i instalacjami. Wymodelowane zostaną większe przebiecia. Wykończenia podłóg oraz inne elementy modelu mogą przenikać się w dowolny sposób. Nie wpływa to jednak w żaden sposób na zarządzanie budynkiem ani na wykrywanie najważniejszych kolizji przed etapem budowy. Biorąc to pod uwagę chcemy zapytać czy istnieje możliwość przedstawienia zmiany LOD na LOD 300 jako sposobu na optymalizację?	Zamawiający informuje, że należy przyjąć model wykonany w LOD 350. Zamawiający dopuszcza przedstawienie zmiany z LOD 350 na LOD 300 w optymalizacji.
11	Proszę o potwierdzenie że warunki techniczne nr ND\TN\077798\2019 z 06.08.2019 zastępują warunki techniczne ERD1i-5716/W-154/2018 a tym samym odpowiedź do pytania 4 z zestawu odpowiedzi z dn. 29.10.2019 przestaje być obowiązująca (złącza kablowe są poza zakresem prac GW)	Zamawiający potwierdza, że aktualne są warunki techniczne przyłączenia nr ND\TN\077798\2019 z 06.08.2019. Zgodnie z zapisami w warunkach Innogy Stoen Operator Sp. z o.o. dostarcza i montuje złącza kablowe SN będące wyposażeniem stacji PZO. Po stronie GW jest dostawa i montaż złącz kablowych SN stacji transformatorowej konsumentowej. Jednocześnie zamawiający informuje, że nie może zająć stanowiska odnośnie odpowiedzi przywołanej w zapytaniu - w podanej dacie nie udzielano żadnych odpowiedzi.
12	Proszę o informacje po czyjej stronie będzie wykonanie i uzgodnienie projektu wykonawczego przyłącza teletechnicznego dla nowoprojektowanego budynku biurowego	Zamawiający wyjaśnia, że po stronie GW jest wykonanie i uzgodnienie projektu wykonawczego kanalizacji telekomunikacyjnej połączonej z publiczną siecią kanalizacji telekomunikacyjnej. Projekty kablowych przyłączy telekomunikacyjnych wykonają operatorzy telekomunikacyjni, którzy będą zainteresowani świadczeniem usług w budynku.
13	Proszę o jednoznaczne potwierdzenie, że Inwestor rezygnuje z zamiaru wykonania systemu płatnego parkowania. Proszę jednocześnie o potwierdzenie, że na terenie wjazdu przewiduje się jedynie szlaban z czynnikiem kart oraz kasety domofonową z łącznością do ochrony budynkowej	Zamawiający potwierdza, że rezygnuje z systemu płatnego parkowania. Na wjeździe do garażu przewiduje się wyposażenie wg szczegółów zawartych w przekazanych "Wytcznych technicznych do projektu wykonawczego"

Wytczne techniczne do projektu wykonawczego

Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12



14	Proszę o jednoznaczne potwierdzenie, że w zakresie prac S&C dotyczącym instalacji LAN Inwestor rezygnuje z zamiaru wykonania szaf piętrowych LPD i szaf najemcy oraz okablowania do tych szaf. Proszę jednocześnie o potwierdzenie, że prace te powinny być wykonane przez najemcę na jego koszt.	Zamawiający potwierdza, że w zakresie prac S&C dotyczącym instalacji LAN zamawiający rezygnuje z zamiaru wykonania szaf piętrowych LPD i szaf najemcy oraz okablowania do tych szaf. Wykonanie tej instalacji przewiduje się w zakresie fit-out.
15	Proszę o potwierdzenie, że zakres prac S&C związanych z zasilaniem najemców w energię elektryczną ma zakończyć się na szynoprzewodzie. Kaseta odpływowa, kabel od kasety oraz rozdzielnica najemcy ma być po stronie najemcy na jego koszt.	Zamawiający potwierdza, że zakres prac S&C związanych z zasilaniem najemców w energię elektryczną ma zakończyć się na szynoprzewodzie. Kaseta odpływowa, kabel od kasety oraz rozdzielnica najemcy mają być w zakresie fit-out.
17	Proszę o potwierdzenie, że system intergujący systemy bezpieczeństwa ma służyć tylko do wizualizacji zdarzeń integrowanych systemów oraz nie będzie on służył doysterowań systemów tj. systemu sygnalizacji pożaru, kontroli dostępu czy telewizji dozorowej. Ponadto proszę o potwierdzenie, że system ten nie będzie musiał posiadać certyfikatu np CNBOP	Zamawiający potwierdza, że system intergujący systemy bezpieczeństwa ma służyć tylko do wizualizacji zdarzeń integrowanych systemów oraz nie będzie on służył doysterowań systemów tj. systemu sygnalizacji pożaru, kontroli dostępu czy telewizji dozorowej. Zamawiający nie stawia wymogu, aby system ten posiadał dopuszczenie CNBOP. Przewiduje się zarządzanie (wysterowania, odczyt zdarzeń, nadawanie uprawnień itp) poszczególnymi systemami z osobnych dla każdego systemu, stacji roboczych.
18	Proszę o informację ile miejsc ładowania samochodów elektrycznych należy przyjąć w garażu. Zgodnie ze standardami projektowania powinno to być minimum 5% wszystkich m-c parkingowych, co daje łącznie minimum 8 miejsc. Wg projektu budowlanego instalacji elektrycznych zarezerwowano dla samochodów elektrycznych 5 miejsc.	Zamawiający wyjaśnia, że należy przyjąć ilość miejsc parkingowych przeznaczonych do ładowania samochodów elektrycznych zgodną z projektem budowlanym.
19	Proszę o wytyczne w jakich przestrzeniach należy przewidzieć oprawy z systemem DALI, oraz jakie funkcje system DALI powinien realizować	Zamawiający informuje, że nie przewiduje się zastosowania systemu DALI.
21	Proszę o informację, czy system wzmacniania sygnału GSM ma być ujęty w ofercie w zakresie prac S&C.	Zamawiający wyjaśnia, że należy wykonać wycenę systemu zgodnie z przekazanymi tabelami kosztorysowymi: niezależnie dla strefy shell & core oraz dla fit-out - wycena jako opcja. Granica stref - zgodnie z Zapytaniem Ofertowym punkt II, ppkt 6. Zamawiający na późniejszym etapie podejmie decyzję odnośnie realizacji wzmacniania sygnału. Zgodnie z zapisami zawartych w przekazanych "Wytcznych technicznych do projektu wykonawczego" w ofercie podstawowej muszą być uwzględnione prace przygotowujące budynek na wykonanie takiej instalacji w przyszłości.

Wytyczne techniczne do projektu wykonawczego

Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12



23	Zgodnie z przekazanym projektem potrzeb zasilania najemców przewidziano dwa szynoprzewody. Przełączanie zasilania miałyby odbywać się ręcznie w tablicy licznikowej. Proszę o potwierdzenie konieczności wykonania takiego rozwiązania skoro i tak rozdzielnice główne 1 i 2 skąd zasilone są niniejsze szynoprzewody sprzęgnięte są poprzez układ SZR.	Zamawiający wyjaśnia, że zgodnie z zapisami w przekazanych "Wytycznych technicznych do projektu wykonawczego" nie ma potrzeby wykonywania takiego rozwiązania.
24	Zgodnie z przekazanymi standardami projektowania należy przewidzieć wizualizację oraz sterowanie parametrami istotnych elementów instalacji mechanicznych. Proszę o przekazanie listy urządzeń istotnych z punktu widzenia Inwestora które będą musiały być wizualizowane i sterowane z poziomu systemu BMS	Zamawiający wyjaśnia, że szczegółowa lista urządzeń może być wyspecyfikowana dopiero na etapie projektu wykonawczego w konsultacji z Zamawiającym. W przekazanych "Wytycznych technicznych do projektu wykonawczego" opisano ogólnie zakres wizualizacji i sterowania przez BMS dla instalacji mechanicznych.
28	Prosimy o podanie mocy wyjściowej i czasu podtrzymania UPS-a budynkowego występującego na rysunku IES02-SZ oraz w pliku „Prymasa _kosztorys ofertowy_ETAP3 – arkusz 3. BRANŻA ELEKTRYCZNA pkt 3.1.4”.	Zamawiający wyjaśnia, że dokładna moc zasilacza UPS będzie wynikała z obliczeń i bilansu mocy wykonanego przez Oferenta na etapie projektu wykonawczego. Należy przewidzieć zasilanie o czasie podtrzymania min 15 min.
35	Prosimy o udostępnienie zestawienia obciążeń dla posadowienia pośredniego.	Zamawiający informuje, że zestawienie obciążeń znajduje się w zamieszczonym na dysku dostępnym oferentom projekcie konstrukcji zamieszczonym w folderze Projekt budowlany.
38	Proszę o wytyczne dot. drzwi, czy drzwi powinny zostać wycenione wg. zestawienia, które otrzymaliśmy do projektu koncepcyjnego czy wg. zestawienia z projektu budowlanego? <u>Zestawienia stolarki załączonego do projektu budowlanego nie otrzymaliśmy.</u> W przesłanym przez Państwa nowym arkuszu kalkulacyjnym usunięto pozycję D5.h1.s1 oraz D5.h1.s7-te pozycje znajdują się na projekcie koncepcyjnym dachu. W projekcie budowlanym na dachu znajdują się pozycja D4.h1.s2 nie jest ona dodana do arkusza. Czy rzuty i zestawienie projektu koncepcyjnego są obowiązujące? Czy może obowiązujący jest projekt budowlany?	Zamawiający informuje, że drzwi należy wycenić zgodnie z informacjami zawartymi w projekcie przetargowym.
42	Prosimy o informację, czy w wycenie należy ująć koszt drzwi (wejściowych) rewizyjnych, jeżeli tak prosimy o podanie ich wymiarów i parametrów oraz ilości (informacji o ich lokalizacji). W projekcie w holach windowych przy dostępach do	Zamawiający informuje, że w wycenie należy uwzględnić koszt drzwi wejściowych rewizyjnych/rewizji. Drzwi wejściowe / rewizje należy przewidzieć w projekcie wykonawczym w taki sposób, żeby spełnić wymagania techniczne oraz zapewnić właściwą obsługę instalacji.

Wytyczne techniczne do projektu wykonawczego

Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12



	szachtów zaprojektowane są wykończenia ścian z czarnych listew montowanych na stałe	
43	Prosimy o informację, czy w wycenie należy ująć koszt rewizji, jeżeli tak prosimy o podanie ich wymiarów i parametrów oraz ilości (informacji o ich lokalizacji).	Zamawiający informuje, że w wycenie należy uwzględnić koszt drzwi wejściowych rewizyjnych/rewizji. Drzwi wejściowe / rewizje należy przewidzieć w projekcie wykonawczym w taki sposób, żeby spełnić wymagania techniczne oraz zapewnić właściwą obsługę instalacji.
44	Prosimy o informację, czy stropy powyżej sufitów wc-01 i wc-02 mają być tylko malowane, bez tynkowania?	Zamawiający informuje, że stropy pozostają wyłącznie malowane (bez tynkowania).
45	Prosimy o informację, czy strop powyżej sufitu wc-03 ma być wykończony? Jeśli tak, to w jaki sposób? Czy impregnowany, tynkowany, malowany?	Zamawiający informuje, że stropy pozostają wyłącznie malowane (bez tynkowania).
48	Projekt budowlany zakłada wykonanie instalacji domofonowej / interkomowej tylko na wejściach głównych oraz wjeździe do budynku. Wg nowoprzekazanych wytycznych do projektu wykonawczego dodatkowo pojawia się zapis o wykonaniu instalacji na wejściu na przestrzeń najmu. Proszę o potwierdzenie, że nie ma konieczności wykonywania instalacji domofonowej na wejściu na przestrzeń najmu.	Zamawiający podtrzymuje zapisy z "Wytycznych technicznych do projektu wykonawczego" – instalacja interkomu ma być również na wejściach na powierzchnie najemców.
49	Prosimy o wyjaśnienie informacji zawartych w pliku " Prymasa_wytyczne techniczne do projektu wykonawczego" - str. 44 dot. Wytycznych materiałowych z branży budowlanej - rozbieżności z Projektem budowlanym 1. Witryna wewnętrzna system Fire Floors - witryna wejściowa parter, +1, witryna wejściowa - wg rys. 301 E-01 Elewacja Półn. i 302 E-02 Elewacja Wsch. jest to Fasada parter, +1 i +2 zewnętrzna na żebrach szklanych z wewnętrznym wiatrolapem na parterze rys. 103 Poziom 0. Ponadto wg 104 Poziom +1 nie ma na +1 wrysowanej witryny wewnętrznej (tylko cienka przerywana linia), czy ma być dodatkowa witryna bezkasowa lub ppoż? 2. Elementy montażowe ściany szklanej Ponzio 16.16.19 Ściana szklana REI120 poziom +2 - wg rys. 105 Poziom +2 Projektu budowlanego nie ma na rzucie tej ścianki, prosimy o uzupełnienie o zestawienie ścianki (widok z podziałami+przekrój pionowy+rzut). Czy ścianka pełni rolę dodatkowej ścianki	Zamawiający informuje, że: Ad.1. Witryna zewnętrzna jest 3 kondygnacyjna - poziom 0,+1,+2. Lobby jest dwu kondygnacyjne, czyli poziom 0 i +1. Tylko na poziomie +2 występuje witryna wewnętrzna zapewniająca ochronę ppoż. Ad.2. Zamawiający informuje, że należy uwzględnić wytyczne z projektu przetargowego- występują dwie witryny. Wewnętrzna witryna pełni rolę dodatkowej ścianki za fasadą z żeber szklanych i na poziomie +2 REI120 będąca zamknięciem strefy.

Wytczne techniczne do projektu wykonawczego



Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12

	wewnętrznej za fasadą z żeber szklanych, ze względu na oddzielenie "stref", czy też jest to zamknięcie kondyknacji +2 konstrukcją szklaną o REI120, a tym samym jest rezygnacja z fasady na żebrach szklanych na poziomie +2. Prosimy o wyjaśnienie niejasności i rozbieżności, bo "Oferta przygotowana na Etapie 3 Przetargu powinna zostać opracowana w oparciu o projekt budowlany (projekt udostępniony na dysku) oraz załączone wytyczne techniczne do projektu wykonawczego" (ponadto informujemy, że w Projekcie przetargowym była wrysowana dodatkowa ścianka wewnętrzna na +2, a na +1 dodatkowa linia imitująca ściankę wewnętrzną bez jakichkolwiek informacji)	
54	Proszę o potwierdzenie, że bilans mocy przekazany nam wraz z zestawem nr 5 odpowiedzi z 12.11.19 jest aktualny.	Zamawiający informuje, że w zakresie GW będzie wykonanie dokumentacji wykonawczej co oznacza, że wykonanie bilansu mocy będzie po stronie oferenta.
55	Proszę o potwierdzenie, że wartość mocy znamionowej agregatu prądowłrczego pozostaje bez zmian tj. 560kVA.	Zamawiający informuje, że w zakresie GW będzie wykonanie dokumentacji wykonawczej co oznacza, że wykonanie bilansu mocy wraz z doбором agregatu prądowłrczego będzie po stronie oferenta.
58	Czy kosztorys ofertowy powinien uwzględniać poręcze na ścianach klatki schodowej?	Zamawiający informuje, że należy uwzględnić poręcze na ścianach klatek schodowych zgodnie z projektem przetargowym.
59	Prosimy o wyjaśnienie pozycji kosztorysowych branży elektrycznej nr 3.1.5 „Agregat prądowłrczy (opcja)” oraz nr 3.2.9 „Wzmocnienie sygnału GSM (opcja)”, czy przedmiotowe zakresy są opcjonalne i nie należy ich wyceniać i uwzględniać w zakresie głównej ceny ryczałtowej branży Shell & Core.	Zamawiający informuje, że opis "opcja" oznacza, że Zamawiający podejmie decyzję o realizacji tych pozycji na podstawie otrzymanych ofert. W pozycji tej należy wycenić wszystko to, co jest potrzebne do realizacji tego zakresu, ale może być wykonane w terminie późniejszym (np. po oddaniu obiektu do użytkowania). Wszelkie roboty konieczne do wykonania na etapie budowy (np. trasy kablowe, przygotowanie RGnn itp.) należy wycenić w innych pozycjach.
60	Prosimy o informację która wersja projektu znajdująca się na udostępnionym serwerze FTP jest aktualna i obowiązująca.	Zamawiający informuje, że projekt przetargowy był aktualizowany na bieżąco podczas 2 Etapu przetargu i w zakresie wizualno-architektonicznym jest on obowiązujący. Projekt budowlany jest obowiązujący i aktualny (jeden folder na dysku dostępnym oferentom).
65	Zwracamy się z prośbą o informację w którym miejscu kosztorysu ofertowego należy wycenić System Sygnalizacji Włamania i Napadu.	Zamawiający informuje, że funkcję sygnalizacji włamania i napadu realizuje system KD (zgodnie z wytycznymi podanymi w "Wytycznych technicznych do projektu wykonawczego"), w tej pozycji należy wyceniać wszystko co dotyczy tego systemu.

Wytyczne techniczne do projektu wykonawczego



Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12

66	Prosimy o sprecyzowanie czy ściany zewnętrzne czerpni i windy terenowej powinny być wykończone zgodnie z opisem warstwy SZ2 izolacja termiczna gr. 10cm+tynek, czy jako w-s16 płyty betonowe gr. 5cm, beton architektoniczny jasny szary, montowany na podkonstrukcji, izolacja termiczna gr. 10 cm	Zamawiający informuje, że elementy te należy wycenić zgodnie z informacjami zawartymi w projekcie przetargowym - część rysunkowa np. rys. 187a_0_TD_A_000_806_000
72	Na poprzednim etapie przetargu Zamawiający przekazał informację, że wszystkie windy mają pracować w pełnym zakresie. W pliku „wytyczne techniczne do projektu wykonawczego” jest informacja, że jedna z wind powinna pracować tylko w zakresie garaż-hol i powinna być wyłączona z systemu KD. Proszę o podanie obowiązującego rozwiązania.	Zamawiający informuje, że wszystkie windy powinny pracować w pełnym zakresie (od kondygnacji -2 do +11). Zakłada się konfigurację kontroli dostępu w taki sposób, aby wjazd windą z poziomów garażu na poziom „0” do lobby był możliwy bez uprawnień. Wejście na klatki schodowe z poziomu garażu oraz z poziomu „0” musi być chronione systemem KD
79	W odniesieniu do odpowiedzi na pytanie 10 z zestawu odpowiedzi nr 1 etap 3 prosimy o przesłanie przykładowego projektu architektury uwzględniającego podział na 4 najemców zgodnie z zapisem w przekazanych wytycznych technicznych projektu wykonawczego (możliwość podziału piętra na 4 najemców). Jeśli możliwe, prosimy dodatkowo o przesłanie przykładowych projektów branży wentylacyjnej, grzewczo – chłodniczej, wodno-kanalizacyjnej oraz elektrycznej silno- i słaboprądowej lub/oraz właściwego przedmiaru robót, tak aby móc dokonać niezwłocznie prawidłowej kalkulacji tychże prac dla potrzeb typowej kondygnacji najemców. Dodatkowo informujemy, że brak otrzymania zaktualizowanej aranżacji spowoduje, iż nasza kalkulacja będzie opierała się na architekturze zakładającej podział kondygnacji na 3 najemców (jak dotychczas) oraz przedmiarach udostępnionych w Etapie 2. W przypadku otrzymania wyłącznie podziału architektonicznego dla 4 najemców i tabeli wyceny jesteśmy gotowi opracować naszą zrewidowaną wycenę w ciągu 2 tygodni licząc od daty jej udostępnienia.	Zamawiający informuje, że podczas opracowywania Projektu Wykonawczego przez Generalnego Wykonawcę należy uwzględnić możliwość podziału piętra na 4 najemców (np. odpowiedni zapas miejsca w szachtach instalacyjnych). Do wyceny należy przyjąć udostępnioną w 2 Etapie Aranżację - podział kondygnacji na 3 najemców.
81	Zgodnie z wytycznymi wentylatory mają być regulowane płynnie. Prosimy o informację, które wentylatory mają być regulowane płynnie.	Zamawiający wyjaśnia, że na etapie projektu wykonawczego należy wykonać doboru i sterowanie wentylatorów, na etapie prac projektowych musi być podjęta decyzja, które z systemów wentylacyjnych będą wymagały płynnej regulacji w zależności od potrzeby uzyskania odpowiednich wydatków oraz innych regulacji wentylacji, uwzględniające wytyczne projektowe branży mechanicznej i wytyczne PHN.

Wytyczne techniczne do projektu wykonawczego

Polski Holding Nieruchomości S.A
 00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12



83	Czy koszt Assesora BREEAM należy uwzględnić w ofercie?	Zamawiający informuje, że nie należy uwzględniać kosztu Assesora Breeam w ofercie. W ofercie należy uwzględnić osobę zgodnie z Zapytaniem ofertowym IX punkt 4 ppkt i.
84	Agregaty wody lodowej. Prosimy o potwierdzenie, że tylko 1 agregat wody lodowej, zgodnie z projektem budowlanym, ma posiadać opcję free- coolingu.	Zamawiający wyjaśnia, że należy przyjąć tylko jeden agregat z free- coolingiem (zgodnie z projektem budowlanym)
91	Prosimy o opisanie sposobu wjazdu i wyjazdu z garażu uwzględniający korzystnia z osprzętu: brama, piloty, radar, pętla indukcyjna, szlabany?	Zamawiający informuje, że zgodnie z zapisami w wytycznych technicznych punkt 5.18: „Wjazd do garażu powinien być zabezpieczony szlabanami z pętlami indukcyjnymi na wjeździe i wyjeździe i bramą wraz z czujnikiem radarowym – otwieranie wjazdu i dostęp do garażu powinien być sterowany z systemu KD przy wykorzystaniu czytnika kart dalekiego zasięgu UHF. Dodatkowo należy umożliwić otwarcie szlabanów i bramy garażowej z pomieszczenia ochrony.

Wytczne techniczne do projektu wykonawczego

Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12



94	<p>W związku z ograniczoną mocą przyłączeniową (2 x 800kW) w czasie pracy układu energetycznego z założeniem rezerwy ukrytej w czasie awarii jednego z przyłączy, zgodnie z założeniami obciążenie budynku ma przejąć jeden transformator (1 przyłączy=800kW) oraz agregat prądowórczy (moc ok 562kVA). W przypadku zaniku napięcia na obu przyłączach zredukowane obciążenie ma przejąć agregat prądowórczy G1. Zgodnie z założeniami projektowymi przyłączy oraz agregat G1 mają pokrywać całe zapotrzebowanie energii budynku z możliwą redukcją mocy (wyłącznie agregatów wody lodowej w lato, w zimę można zastosować redukcję mocy nawilżaczy parowych). Czyli zgodnie z projektem przetargowym i warunkami przyłączeniowymi otrzymujemy: 800kW+460kW=1260kW</p> <p>Pytanie A: Czy w związku z powyższym możliwe będzie zwiększenie mocy przyłączeniowej do budynku? Jaka jest graniczna moc przyłączeniowa przyłączy (nieprzekraczalna)?</p> <p>Pytanie B: Czy w związku z powyższym transformatory mają zostać dobrane na połowę mocy zapotrzebowanej w budynku każdy + 30% rezerwy, zgodnie z wytycznymi do projektowania) ?(założenia z projektu przetargowego) lub Zgodnie z założeniem rezerwy ukrytej, transformatory mają zostać dobrane na całą moc budynku każdy + 30% rezerwy, zgodnie z wytycznymi do projektowania przy założeniu, że moc przyłączeniowa zostanie zwiększona na jednym z przyłączy?</p> <p>Pytanie C: Jakie inne odbiory poza agregatami wody lodowej mogą zostać wyłączone w czasie redukcji mocy? Np. nawilżacze parowe, wentylacja bytowa itd.</p>	<p>Odpowiedź 94A: Zamawiający nie występował z innym zapytaniem do zakładu energetyczne, w związku z czym nie posiada wiedzy nt. nieprzekraczalnej mocy przyłączeniowej.</p> <p>Odpowiedź 94B: Zamawiający zakłada, że budynek zostanie tak zbilansowany, że moc jednego przyłączy i praca na jednym transformatorze będzie wystarczająca, aby umożliwić funkcjonowanie budynku tak, aby najemcy nie musieli przerywać swojej pracy i opuszczać budynku. Dopuszczamy prace budynku bez chłodzenia, systemu przeciwbłodzeniowego rampy, ładowania samochodów elektrycznych itp.</p> <p>Na etapie projektu wykonawczego po sporządzeniu szczegółowego bilansu mocy konieczna będzie weryfikacja przyjętych założeń i ewentualnie zwiększyć moc przyłączeniową lub dopuścić pracę agregatu prądowórczego w przypadku braku zasilania na jednym ciągu zasilającym.</p> <p>Odpowiedź 94C: Zamawiający informuje, że muszą być zasilone wszystkie odbiory, które umożliwią funkcjonowanie budynku tak, aby najemcy nie musieli przerywać swojej pracy i opuszczać obiektu. Zamawiający dopuszcza prace budynku bez chłodzenia, systemu przeciwbłodzeniowego rampy, ładowania samochodów elektrycznych itp.</p>
----	--	--

Wytyczne techniczne do projektu wykonawczego

Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12



102	Instalacja wody lodowej. Prosimy o potwierdzenie przyjętych w projekcie budowlanym założeń do obliczenia zysków ciepła dla przestrzeni biurowych czyli: - ilość osób 1 os./ 7 m2 - zyski od ludzi 80W/os - urządzenia 125 W/urz. - oświetlenie - pom. z oknami 10 W/m2, pom. bez okien 6W/m2.	Zamawiający informuje, że założenia do obliczeń należy przyjąć zgodnie z przekazanymi Wytycznymi technicznymi do projektu wykonawczego, tj: "4.3 Instalacja chłodzenia: Do obliczeń należy przyjąć: ü obciążenie urządzenia 125 W/miejsce pracy, ü oświetlenie niskiej energii, zima 10 W/m2, ü oświetlenie niskiej energii, lato 6 W/m2 (jeśli używane jest światło dzienne, inne 10 W/m2), ü osoba (80 W/osobę - rozsądne zyski ciepła 1 osoba, 8 h/ miejsce pracy, ü sala konferencyjna 400 W + 100 W/os. + oświetlenie (10 W/m2)," Wskaźnik zagęszczenia określony został w punkcie 2.4. Komfort użytkowników: "Przyjęto, że maksymalny wskaźnik zagęszczenia użytkowników będzie wynosił 1 osoba na 6m2 NLA."
103	Instalacja wentylacji. Prosimy o potwierdzenie przyjętych w projekcie budowlanym założeń dla obliczeń wentylacji pomieszczeń biurowych czyli 40m3/h powietrza zewnętrznego w ciągu godziny dla jednej osoby, pow. przypadająca na jedną osobę wynosi 7m2.	Zamawiający informuje, że zgodnie z przekazanymi "Wytycznymi technicznymi do projektu wykonawczego" należy przyjąć: 4.5 Wentylacja: Należy przewidzieć następujące ilości powietrza wentylacyjnego w odniesieniu do całkowitej powierzchni najmu: - 50 m3/h na jedną osobę na 70% powierzchni najmu, - 30 m3/h na jedną osobę na 30% powierzchni najmu. Powierzchnia przypadająca na jedną osobę została również określona w ww Wytycznych: 2.4. Komfort użytkowników Przyjęto, że maksymalny wskaźnik zagęszczenia użytkowników będzie wynosił 1 osoba na 6m2 NLA.
104	Umowa. Prosimy o potwierdzenie, że koszty przeglądów serwisowych urządzeń są poza zakresem prac Generalnego Wykonawcy.	Zamawiający informuje, że koszty przeglądów serwisowych urządzeń są poza zakresem prac Generalnego Wykonawcy za wyjątkiem przeglądów wymienionych w §27 oraz wind, dla których Zamawiający wnioskował na rozmowach negocjacyjnych oraz w odpowiedzi na pytania nr 71 Etapu 3 o uwzględnienie kosztów windy wraz z 3-letnim serwisem.

Wytczne techniczne do projektu wykonawczego



Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12

105	Umowa. Prosimy o wyjaśnienie co oznacza zapis w umowie paragraf 27 punkt 3 dotyczący sprawdzenia i regulacji instalacji wentylacji. Czy należy rozumieć, że dwa razy w roku, w okresie gwarancyjnym instalacji czyli 5 lat, GW będzie zobowiązany do wykonania regulacji instalacji wentylacji?	Zamawiający wyjaśnia, że zgodnie z zapisem §27 punkt 3 Generalny Wykonawca będzie zobowiązany do regulacji instalacji wentylacji w okresie gwarancyjnym dwa razy do roku: w okresie letnim i zimowym. Zamawiający dopuszcza przedstawienie optymalizacji, w której GW proponuje inny okres (niż okres gwarancyjny) wraz ze wskazaniem oszczędności.
106	Prosimy o potwierdzenie, że w przypadku wynajęcia powierzchni przez Najemcę takiego jak np. Call center, wartość prac w zakresie fit out i shell and core będzie podlegała dodatkowym uzgodnieniom cenowym.	Zamawiający informuje, że wartość prac w zakresie shell&core nie będzie podlegała dodatkowym uzgodnieniom cenowym w przypadku wynajęcia powierzchni przez Najemcę takiego jak np. Call center. Wymogi dotyczące projektowania zostały określone w "Wytcznych technicznych do projektu wykonawczego". Dla zakresu fit-out zasady wyceny zostały szczegółowo określone w Załączniku nr 1a do Zapytania ofertowego.
107	W związku z trwającym postępowaniem nr 57/PN/2019 w sprawie wyboru wykonawcy dokumentacji wykonawczej oraz wykonania na jej podstawie w ramach generalnego wykonawstwa w formule „zaprojektuj i zbuduj” budynku biurowego z garażem podziemnym przy Al. Prymasa Tysiąclecia 83 w Warszawie wraz z uzyskaniem ostatecznej decyzji pozwolenia na użytkowanie i przesłanym Wnioskiem o dodatkową wycenę oraz Sprostowaniem odpowiedzi na pytania, zwracam się z uprzejmą prośbą o potwierdzenie zakresu przebudowy drogi 31 KDD zgodnie z poniższym: Rozbiórka nawierzchni jezdni nawrotki oraz chodników zaznaczonych poniżej: Następnie wykonanie zjazdu (niebieski), chodnika (żółty) oraz trawników (zielony), zgodnie z poniższym rysunkiem oraz przekrojami z_KD_przekroje_2019.07.26-pzt.pdf.	Zamawiający wyjaśnia, że należy wykonać rozbiórkę w zakresie niezbędnym do wykonania prac przebudowy zgodnie z przesłanym rysunkiem załączonym poniżej oraz przekrojami z_KD_przekroje_2019.07.26-pzt.pdf. Rysunek w wersji pdf został zamieszczony na dysku dostępnym oferentom pn. Odpowiedzi na pytania- Zestaw 9 (31.01.2020) Wykonanie zjazdu (kolor niebieski), chodnika (kolor fioletowy) oraz trawników.
108	Prosimy o zajęcie stanowiska Projektanta obiektu w zakresie zakwalifikowania jako zmiany nieistotnej sposobu posadowienia budynku z baret+plyta fundamentowa na pogrubioną płytę fundamentową.	Zamawiający potwierdza, że zmiana sposobu posadowienia budynku z baret + płyta fundamentowa na pogrubioną płytę fundamentową jest klasyfikowana przez Projektanta jako zmiana nieistotna.
109	Prosimy o dokładne podanie jaki zakres ścian i sufitów na powierzchniach najmu ma być gruntowany antypyłowo.	Zamawiający informuje, że w wycenie S&C nie należy uwzględniać żadnego zabezpieczenia antypyłowego w strefie fit-out. Powierzchnie w strefie fit-out mają być czyste i niezapyłone. W wycenie należy uwzględnić jedynie niezbędne zabezpieczenie antypyłowe dla wszystkich ścian i sufitów, które nie są wykończone docelowo (nieotynkowane, niepomalowane) w strefie S&C.

Wytczne techniczne do projektu wykonawczego

Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12



110	Prosimy o potwierdzenie, że nie należy wycenia żadnych central telefonicznych.	Zamawiający potwierdza, że nie należy wyceniać żadnych central telefonicznych.
112	W punkcie 5.4 „Prymasa wytyczne techniczne do projektu wykonawczego zamieszczono” zapis: „Rozdzielnice elektryczne (w tym również główne, pożarowa itp.) powinny być wykonane z wygradzeniem w formie 4a”. Informujemy że wykonanie rozdzielnic oddziałowych w formie 4a jest nie stosowane na tego typu obiektach i generuje wysokie koszty oraz większe gabaryty rozdzielnic, a w przypadku niezastosowania szyn - niemożliwe. Ponadto wykonanie rozdzielnic głównej nn i głównej pożarowej będzie znacznie droższe niż w wykonaniu standardowym jaki jest przyjmowany przy tego rodzaju Inwestycjach. W związku z powyższym prosimy o zmianę (złagodzenie) w/w zapisu.	Zamawiający informuje, że należy przedstawić w tym zakresie optymalizację zgodnie z zapisami zawartymi w przekazanej Oferentom Tabeli optymalizacji.
115	W nawiązaniu do informacji zawartej w wytycznych i wskazówkach: "Zamawiający wyjaśnia, że tynkowanie trzonów należy wykonać tylko od strony holu windowego. Od strony najemców szachty pozostają nietynkowane. Takie rozwiązanie należy uwzględnić w cenie ryczałtowej." - prosimy o wyjaśnienie, czy ściany na parterze w pomieszczeniach: usług 0.04, przedszkola 0.05, kantyny 0.07 mają być tynkowane? Jeśli tak, to czy cena, ma być ujęta w kosztorysie dla S&C?	Zamawiający informuje, że na parterze należy uwzględnić tynkowanie ścian zgodnie z projektem.
116	Jak mają być wykończone słupy na powierzchniach fit out- czy tynkujemy je i malujemy; czy jedynie impregnujemy?	Zamawiający wyjaśnia, że słupy o przekroju kołowym pozostają bez wykończenia. (zgodnie z odpowiedzią Zestaw 10, 2 Etap, pytanie 168) Słupy międzyokienne: Zamawiający wyjaśnia, że należy wykonać wykończenie słupów międzyokiennych zgodnie z projektem przetargowym, tj. oznaczeniem o symbolu w-s02. (zgodnie z odpowiedzią Zestaw 8, 2 Etap, pytanie 158). W tabeli optymalizacji należy przedstawić wykończenie słupów międzyokiennych z płyt GK (poz. 63 Tabela Optymalizacji)
116_A	Korekta do pytania nr 116.	Zamawiający wyjaśnia, że słupy o przekroju kołowym pozostają bez wykończenia. (zgodnie z odpowiedzią Zestaw 10, 2 Etap, pytanie 168) Słupy międzyokienne: Zamawiający wyjaśnia, że należy wykonać wykończenie słupów międzyokiennych zgodnie z projektem przetargowym, tj. oznaczeniem o symbolu w-s02. (zgodnie z odpowiedzią Zestaw 8, 2 Etap, pytanie 158).

Wytczne techniczne do projektu wykonawczego

Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12



		W cenie ryczałtowej należy przedstawić wykończenie słupów międzykolumnowych z płyt GK.
117	Prosimy o potwierdzenie, że impregnacja stropów (nad sufitami podwieszonymi) na powierzchni fit out mają być ujęte w kosztorysie dla aranżacji?	Zamawiający potwierdza, że należy przedstawić impregnację stropów na powierzchni fit-out w kosztorysie dla aranżacji.
120	Prosimy o potwierdzenie, że lokalizacja przewidywanych do wykonania ścian szczelinowych nie pokrywa się z drogą pożarową planowaną do wykonania na etapie II realizowanej inwestycji, oraz o podanie wymiaru najmniejszej odległości pomiędzy licem ściany szczelinowej a krawędzią drogi p.poż.	Zamawiający informuje, że cała dokumentacja dotycząca lokalizacji drogi p.poż (dla II etapu- zabudowa mieszkaniowa) oraz ścian szczelinowych została przekazana podczas trwającego postępowania. Na podstawie weryfikacji ww. dokumentów Oferent powinien określić możliwe kolizje. Możliwą kolizję należy uwzględnić zgodnie z odpowiedzią na pytanie nr 195 (Etap 2, Zestaw 13). Zamawiający informuje, że na dysku w folderze pn. Odpowiedzi na pytania - Zestaw 12 (11.03.2020) zamieszczono ponownie Projekt Zagospodarowania Terenu w wskazaniem najmniejszej odległości.
125	Prosimy o informację, czy dla optymalizacji: "Sufit podwieszany w części podziemnej z ukrytą krawędzią w formacie 60x60 kolor biały - Zmiana na sufit z płyt mineralnych z odkrytą krawędzią. Należy załączyć karty katalogowe." - mają być spełnione wszystkie parametry produktu z podstawowej wersji, w tym akustyczne (oprócz rodzaju krawędzi)? Czy jest konieczność zachowania parametrów akustycznych?	Zamawiający informuje, że należy zachować parametry akustyczne w pomieszczeniach pracy G1.40 i G1.41
126	Pytanie odnośnie ścianki 16.01-16.11 - ścianka mobilna (na parterze) nie ma odporności ogniowej, tafle szkła w ściankach stałych na parterze i pierwszym piętrze mają odporność EI30; natomiast na rys. 415 Zestawienie ścianki szklanej - tylko drzwi dwuskrzydłowe na pierwszym piętrze są oznaczone jako EI30. Prosimy o weryfikację oraz informację, jaką odporność ogniową mają mieć poszczególne ścianki oraz drzwi (jednoskrzydłowe i dwuskrzydłowe).	Zamawiający informuje: - na parterze - lobby / ściana do kantyny - ściana mobilna bez odporności - na poziomie +1, przeszklenie obok antresoli - ściana szklana w odporności EI30, drzwi bezklasowe
127	Proszę o informację, jaka warstwa wykończeniowa występuje na elewacji w narożnikach budynku. W miejscach gdzie występuje pocienienie izolacji termicznej przy słupie żelbetonowym do 18cm (gdzie nie ma betonowego elementu pionowego prefabrykowanego).	Zamawiający informuje, że należy założyć wykończenie panelem szklanym, tak jak pasy międzykondygnacyjne.

Wytczne techniczne do projektu wykonawczego

Polski Holding Nieruchomości S.A
00-124 Warszawa, al. Jana Pawła II 12



128	Prosimy o potwierdzenie, że zgodnie z dokumentacją projektową nad wyjściami z budynku ma nie być daszków zewnętrznych. Dotyczy wyjścia z kantyny (drzwi w osiach 1-2/E oraz z strefy zaplecza kuchni (drzwi w osiach 4-5/E). Jeżeli daszki mają jednak być, to prosimy o detal z rozwiązaniem zadaszenia i ich specyfikację materiałową	Zamawiający informuje, że są to wyjścia ewakuacyjne. W związku z powyższym nie projektuje się nad nimi daszków.
129	Proszę o wyjaśnienie rozbieżności dotyczącej oznaczeń graficznych i funkcji okien w fasadach na elewacjach budynku na poziomie +1 i +2 oznaczonych symbolem EF05. Np. na elewacji północnej graficznie oznaczone są okna wychylne dołem na zewnątrz, zaś na elewacji wschodniej - okna uchylne górą do wewnątrz. Wg legendy mają być to takie same okna. EF05 - SYSTEMOWA FASADA SZKLANO-ALUMINIOWA - OKNO ROZWIERALNO-UCHYLNE LUB OKNO STAŁE, SZKŁO PRZEZIERNE, KOLOR CIEMNY GRAFIT (ZGODNIE Z ZESTAWIENIEM FASADY SZKLANEJ), DO AKCEPTACJI ARCHITEKTA	Zamawiający ponownie wyjaśnia, że wszystkie okna o tym oznaczeniu otwierają się do wewnątrz górą.
131	Prosimy o określenie funkcji zastosowanych siłowników okiennych. Zwracamy uwagę na brak doprowadzonej instalacji elektrycznej i sterującej do okien z siłownikami	Zamawiający informuje, że siłowniki okienne na powierzchniach najemców są częścią systemu oddymiania holi windowych (czyli przedsionków pożarowych). Do holi powietrze jest dostarczane przez kraty przewałowe z powierzchni najemców i dalej przez okna z siłownikami. Siłowniki muszą być zasilone i wpięte do systemu SSP, co należy uwzględnić na etapie projektu wykonawczego opracowywanego przez Generalnego Wykonawcę.
	Sprostowanie informacji zawartej w piśmie z dn. 02.03.2020: 3. Zamawiający wyjaśnia, że tynkowanie trzonów należy wykonać tylko od strony holu windowego. Od strony najemców szachty pozostają nietynkowane. Takie rozwiązanie należy uwzględnić w cenie ryczałtowej.	Zamawiający informuje, że należy uwzględnić w cenie ryczałtowej tynkowanie trzonów od strony najemców tynkiem maszynkowym kategorii III. Natomiast od strony holu windowego zgodnie z przekazanym projektem przetargowym.