PROJEKT WYKONAWCZY
PORTU JACHTOWEGO W SZCZECINIE
BUDYNEK NR 3 [B3]

SPIS TREŚCI:

1. OPIS TECHNICZNY

2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

A3_01	BUDYNEK NR 3 [B3] - RZUT PARTERU
A3_02	BUDYNEK NR 3 [B3] - RZUT DACHU
A3_03	BUDYNEK NR 3 [B3] - PRZEKRÓJ A-A
A3_04	BUDYNEK NR 3 [B3] - PRZEKRÓJ B-B
A3_05	BUDYNEK NR 3 [B3] - PRZEKRÓJ C-C
A3_06	BUDYNEK NR 3 [B3] - PRZEKRÓJ D-D
A3_07	BUDYNEK NR 3 [B3] - ELEWACJA POŁUDNIOWA
A3_08	BUDYNEK NR 3 [B3] - ELEWACJA PÓŁNOCNA
A3_09	BUDYNEK NR 3 [B3] - ELEWACJA ZACHODNIA
A3_10	BUDYNEK NR 3 [B3] - ELEWACJA WSCHODNIA
A3_11	BUDYNEK NR 3 [B3] - ELEWACJA PRZEJŚCIA LEWA
A3_12	BUDYNEK NR 3 [B3] - ELEWACJA PRZEJŚCIA PRAWA
Z_A3_01	BUDYNEK NR 3 [B3] - ZESTAWIENIE DRZWI WEWNĘTRZNYCH
Z_A3_02	BUDYNEK NR 3 [B3] - ZESTAWIENIE ZEWNĘTRZNYCH ZESTAWÓW SZKLANYCH
Z_A3_03	BUDYNEK NR 3 [B3] - ZESTAWIENIE BRAM HARMONIJKOWYCH
D_B_1	DETAL D1, D1a
D_B_2	DETAL D2
D_B_3	DETAL D3, D3a
D_B_7	DETAL D6, D7, D7a
D_B_9	DETAL D8b, D8c
D_B_12	DETAL D12
D_B_15	DETAL D15
D_B_16	DETAL D16
D_B_17	DETAL D17
D_B_18	DETAL D18
D_B_19	DETAL D19
D_B_22	DETAL D23
D_B_23	DETAL D23a

OPIS TECHNICZNY

PROJEKT WYKONAWCZY
PORTU JACHTOWEGO W SZCZECINIE
BUDYNEK NR 3 [B3]

z budową: 4 budynków (budynku restauracyjno-konferencyjnego, budynku sanitarno-usługowego ze stacją trafo, budynku administracyjno – usługowo – technicznego ze stacją podciśnieniową, budynku restauracyjnego) oraz amfiteatru, mostu na rzece Duńczyca z przęsłem uchylnym oraz pomieszczeniami sanitarno-gospodarczymi, maszynownią i stacją podciśnieniową, nabrzeży wokół części wyspy Grodzkiej wraz z nabrzeżem pasażerskim, slipu, , pomostów pływających, pali, urządzeń cumowniczych, żurawia słupowego na nabrzeżu Starówka, zabezpieczenia przeciw-lodowego, wewnętrznych instalacji: wodnej, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, telekomunikacyjnej, elektrycznej z agregatem prądotwórczym, centralnego ogrzewania, gazowej wraz z przyłączami oraz infrastrukturą techniczną oraz zagospodarowania terenu wraz, oświetleniem i ogrodzeniem terenu, masztem flagowym, boiskami, placem zabaw i małą architekturą

na działce nr 11 obręb 84 Śródmieście oraz fragmentach działek nr: 95/4, 12/20, 12/21, 12/26, 16, obręb 84 Śródmieście, 5/1, 3/1 obręb 83 Śródmieście, 4/2, 5/11, 5/10, 2, 1/2 obręb 85 Śródmieście

Gmina: Miasto Szczecin, Powiat: Miasto Szczecin, Województwo: Zachodniopomorskie

Pozycja	Przepis prawa	Dane
Przedmiot inwestycji	**§8 ust. 2 pkt 1**	Przedmiotem inwestycji jest budowa Portu Jachtowego w Szczecinie z budową: 4 budynków (budynku restauracyjno-konferencyjnego, budynku sanitarno-usługowego ze stacją trafo, budynku administracyjno – usługowo – technicznego ze stacją podciśnieniową, budynku restauracyjnego), budowli amfiteatru, budowli mostu (kładki) na rzece Duńczyca z przęsłem uchylnym, pomieszczeniami sanitarno-gospodarczymi, maszynownią i stacją podciśnieniową, budynku sanitarno-gospodarczego na pomoście pływającym na rzece Duńczycy, nabrzeży wokół części wyspy Grodzkiej wraz z nabrzeżem pasażerskim, slipu, pomostów pływających – głównych, cumowniczych i specjalnych), odnóg cumowniczych i dystansowych odnóg cumowniczych, pali, urządzeń cumowniczych (pale, obejmy, prowadnice suwakowe, cumy elastyczne), żurawia słupowego na nabrzeżu Starówka, zabezpieczenia przeciw-lodowego (okresowego), zewnętrznych instalacji: wodnej, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, telekomunikacyjnej, elektrycznej z agregatem prądotwórczym, centralnego ogrzewania, gazowej wraz z infrastrukturą techniczną, przyłączy: telekomunikacyjnego i kanalizacji sanitarnej, oraz zagospodarowania terenu wraz z oświetleniem i ogrodzeniem terenu, masztami flagowymi, boiskami, placem zabaw i małą architekturą, w obrębie Portu Morskiego Szczecin w Szczecinie, na działkach nr 11 obręb 84 Śródmieście oraz fragmentach działek nr: 95/4, 12/20, 12/21, 12/26, 16, obręb 84 Śródmieście, Gmina: Miasto Szczecin, Powiat: Miasto Szczecin, Województwo: Zachodniopomorskie
Istniejący stan zagospodarowania działki.	**§8 ust. 2 pkt 2**	Główna (lądowa) część zagospodarowania znajduje się na działce nr 11 obręb 84 Śródmieście – Wyspa Grodzka, na południowo-zachodnim krańcu wyspy. Działka nr 11 jest działką zabudowaną. Znajdują się na niej 4 nieużytkowane budynki (dawniej pełniące funkcję magazynowo-sportową (hangar na kajaki, itp.), 7 altan działkowych oraz nawierzchnie betonowe – całość przeznaczona do rozbiórki (odrębne postępowanie), Powierzchnia działki nr 11 - 2,9934 [ha] Na terenie nieruchomości znajdują się sieci infrastruktury podziemnej: wodociąg, instalacja elektryczna oraz linia ciepłownicza. Infrastruktura nie jest obecnie eksploatowana, ma charakter autonomiczny i nie jest połączona z sieciami miejskimi. Infrastruktura koliduje z planowanym zagospodarowaniem dlatego jest konieczność jej usunięcia. Nawodna część zagospodarowania Portu Jachtowego znajduje się na działce 95/4 obręb 84 Śródmieście – wody morskie. Na wodach morskich nie ma żadnego istniejącego zagospodarowania kolidującego z zamierzeniem projektowym.

Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu.	**§8 ust. 2 pkt 3**	**1. Opis koncepcji** Przedmiotem Inwestycji jest budowa Portu Jachtowego na 178 miejsc cumowniczych/ z budową 5 budynków [symbol skrótów używanych w projekcie]: [**B1**] - budynku restauracyjno-konferencyjnego, [**B2**] - budynku sanitarno-usługowego ze stacją trafo, [**B3**] - budynku administracyjno – usługowo – technicznego ze stacją podciśnieniową [**R**] - budynku restauracyjnego, [**P**] – budynku sanitarno-gospodarczego na pomoście pływającym, 2 budowli: [**A**] – amfiteatru, [**K**] – mostu (kładki) pieszo-jezdnego na rzece Duńczyca z przęsłem uchylnym oraz pomieszczeniami sanitarno-gospodarczymi, maszynownią i stacją podciśnieniową, nabrzeży wokół linii brzegowej wyspy Grodzkiej (wzdłuż granic działki nr 11) wraz z nabrzeżem pasażerskim, slipu, pomostów pływających – głównych, cumowniczych i specjalnych), odnóg cumowniczych i dystansowych odnóg cumowniczych, pali, urządzeń cumowniczych (pale, obejmy, prowadnice suwakowe, cumy elastyczne), żurawia słupowego na nabrzeżu Starówka, zabezpieczenia przeciw-lodowego (okresowego), zewnętrznych instalacji: wodnej, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, telekomunikacyjnej, elektrycznej z agregatem prądotwórczym, centralnego ogrzewania, gazowej wraz z infrastrukturą techniczną, przyłączy: telekomunikacyjnego i kanalizacji sanitarnej, oraz zagospodarowania terenu wraz z oświetleniem i ogrodzeniem terenu, 4 masztami flagowymi, boiskami, placem zabaw i małą architekturą. Wejście i wjazd na wyspę Grodzką zostanie zapewniony przez most (kładkę) pieszo-jezdną z przęsłem uchylnym [K] łączącą wyspę Grodzką z nabrzeżem Starówka na Łasztowni. Kładka [K] zlokalizowana będzie na wysokości N-E narożnika istniejącego budynku terminala na Łasztowni, zaś prowadzić będzie w pobliże południowo-wschodniego narożnika działki nr 11 (wyspa Grodzka). Dojazd do mostu (kładki) zrealizowany będzie poprzez działki nr 12/20, 12/21, 12/26 obręb 84 Śródmieście (poprzez tereny elementarne S.M.8033.KD.L, S.M.8074.KD.D. oraz S.M.8077.KP) posiadającą dostęp do drogi publicznej zlokalizowanej na działkach nr 3/1 i 5/1 obręb 83 Śródmieście. Dostęp jednostek wodnych do wyspy (oprócz normalnego korzystania z części cumowniczej Portu) będzie możliwy również poprzez nabrzeże pasażerskie projektowane w okolicy S-W narożnika wyspy Grodzkiej. Zagospodarowanie działek nr 11 (wyspa Grodzka) oraz 95/4 (wody morskie) obręb 84 Śródmieście obejmuje budowę: 4 budynków parterowych ([B1]- budynku restauracyjno-konferencyjnego, [B2] - budynku sanitarno-usługowego ze stacją trafo, [B3] - budynku administracyjno – usługowo – technicznego ze stacją podciśnieniową, [R] budynku restauracyjnego), amfiteatru [A] (sceny z zadaszeniem membranowym), mostu (kładki) na rzece Duńczyca z przęsłem uchylnym oraz pomieszczeniami sanitarno-gospodarczymi, maszynownią i stacją podciśnieniową [K] oraz budynku sanitarno-gospodarczego na pomoście pływającym [P]. **Komunikacja** Komunikacja na wyspę Grodzką zostanie zapewniona przez most (kładkę) pieszo-jezdny z przęsłem uchylnym [K]. Wejście/wjazd na most od strony stałego lądu odbywać się będzie z działki 12/20, 12/21, 12/26 tj. nabrzeża Starówka na Łasztowni (teren elementarny S.M.8077.KP). Dojazd do drogi publicznej planuje się poprowadzić przez działki 12/20, 12/21, 12/26 obręb 84 Śródmieście (poprzez tereny elementarne S.M.8077.KP, S.M.8075.KD.D, S.M.8033.KD.L) które mają dostęp do drogi publicznej znajdującej się na działkach 3/1 i 5/1 obręb 83 Śródmieście. Docelowo most będzie połączony z ciągiem pieszo-jezdnym planowanym wzdłuż nabrzeża Starówka zgodnie z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego (S.M.8077.KP). Most będzie pełnić rolę komunikacyjną przede wszystkim dla pieszych i rowerzystów – typową dla kładki. Zakłada się jednak możliwość okazjonalnego lub awaryjnego przejazdu pojazdów do 3,5 tony masy całkowitej (służby utrzymania terenu, pojazdy uprzywilejowane). Przejazd mostem (kładką) podlegać będzie uzgodnieniu z Zarządcą Portu. Projekt zagospodarowania działki nr 11 zakłada budowę ciągu pieszo-jezdnego wzdłuż lądowej granicy działki nr 11 oraz brzegu Odry Zachodniej wraz z 33 miejscami parkingowymi (2 dla niepełnosprawnych), zgodnie z założeniami obowiązującego

MPZP (teren elementarny S.M.8016.KD.D). Zarówno droga jak i miejsca parkingowe nie będą wykorzystywane do czasu realizacji założeń planu tj. budowy stałego mostu (most Grodzki) na wyspę Grodzką.
Cały teren zagospodarowania działki nr 11 będzie terenem ogólnodostępnym.

Przeznaczenie i program użytkowy obiektu.	**§11 ust. 2 pkt 1**	**Budynek B3: (Realizacja – ETAP I – część lądowa)** Przeznaczeniem nowoprojektowanego budynku B3 na działce nr 11 obręb 84 Śródmieście na wyspie Grodzkiej w Szczecinie jest funkcja użyteczności publicznej / administracyjno – usługowo – technicznego ze stacją podciśnieniową /. Budynek jest parterowy. Dla sprawnego funkcjonowania budynku zaprojektowane zostały dwa oddzielne części z wydzielonymi wejściami. Teren przyległy do budynku B3 jest ogólnodostępny. Główne wejścia do budynku znajdują się w zadaszonym przejściu rozdzielającym obie funkcjonalne części, w pobliżu frontowej części budynku. Projektowany budynek łączy w sobie dwie niezależne funkcje: część administracyjno-biurową i bosmanat oraz część usługową, techniczną i warsztatowo-magazynową. a) Część zachodnia budynku mieści w sobie pomieszczenie bosmanatu, informacji nawigacyjnej, służby ratowniczej z zapleczem sanitarnym i ochrony które są dostępne bezpośrednio z zewnątrz budynku (od frontu i z zadaszonego przejścia). Do części administracyjno-biurowej należą również pomieszczenie socjalne z osobny wyjściem, zespół toalet damskich i męskich, pomieszczenie gospodarcze serwerownia i magazyn (dostępny również z zewnątrz). Wszystkie powyższe pomieszczenia połączone są ze sobą wewnętrznym korytarzem. Dostęp do wybranych pomieszczeń (służba ratownicza, pom. informacji nawigacyjnej, ochrony, magazyn) i korytarza będzie chroniony systemem kontroli dostępu. W części zachodniej zlokalizowano również zespół toalet ogólnodostępnych z 2 osobnymi wejściami w tylnej części budynku. b) W części wschodniej budynku umieszczono sklep oraz wypożyczalnię sprzętu wodnego z zapleczami magazynowymi i osobnymi węzłami WC. Wypożyczalnia sprzętu wodnego połączona jest funkcjonalnie z magazynem kajaków dostępnym również przez bramę we wschodniej elewacji. W części wschodniej znajdują się również warsztat naprawczy sprzętu pływającego z przynależną szatnią i zapleczem sanitarnym dostępne przez bramę oraz osobne wyjście ewakuacyjne, pomieszczenie suszarni żagli oraz pomieszczeniem rozdzielnic elektrycznych wydzielone ścianami oddzielenia pożarowego EI60 (drzwi EI30). W części wschodniej budynku znalazły się również pomieszczenie zlewcze toalet chemicznych dostępne tylko dla żeglarzy – gości Portu oraz pomieszczenie stacji podciśnieniowej – pomieszczenie techniczne – oba dostępne do zewnątrz od strony tylnej elewacji.

BUDYNEK B3 - ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

0.P.01	WARSZTAT	94,15	m²
0.P.02	SUSZARNIA ŻAGLI	39,50	m²
0.P.03	POM. ZLEWCZE TOALET CHEM	4,18	m²
0.P.04	SZATNIA	4,08	m²
0.P.05	UMYWALNIA, WC, PRYSZNIC	3,12	m²
0.P.06	MAGAZYN KAJAKÓW	66,13	m²
0.P.07	WYPOŻYCZALNIA KAJAKÓW	23,21	m²
0.P.08	SKLEP	50,26	m²
0.P.09	MAGAZYN	7,01	m²
0.P.10	UMYWALNIA	1,60	m²
0.P.11	WC	1,56	m²
0.P.12	POMIESZCZENIE ROZDZIELNIC	4,00	m²
0.P.13	POM. STACJI PODCIŚNIENIOWEJ	18,00	m²

0.P.14	BOSMANAT	32,91	m²
0.P.15	POM. INF. NAWIGACYJNEJ	16,47	m²
0.P.16	KORYTARZ	19,90	m²
0.P.17	POM. PORZĄDKOWE	3,40	m²
0.P.18	SERWEROWNIA	3,77	m²
0.P.19	SŁUŻBA RATOWNICZA	19,45	m²
0.P.20	TOALETA	4,26	m²
0.P.21	POM. OCHRONY	14,96	m²
0.P.22	TOALETA DAMSKA	3,30	m²
0.P.23	TOALETA MĘSKA	3,34	m²
0.P.24	POM. SOCJALNE	20,45	m²
0.P.25	MAGAZYN	21,43	m²
0.P.26	PRZEDSIONEK	4,58	m²
0.P.27	UMYWALNIA DAMSKIE	6,47	m²
0.P.28	WC DAMSKIE	8,75	m²
0.P.29	POM. PORZĄDKOWE	4,15	m²
0.P.30	TOALETA DLA NIEPEŁNOSPR.	4,66	m²
0.P.31	UMYWALNIA MĘSKA	7,00	m²
0.P.32	WC MĘSKIE	8,64	m²
	SUMA	**524,69**	**m²**

Formę architektoniczną i funkcję obiektu budowlanego.

§11 ust. 2 pkt 2

Przedmiotem inwestycji jest budowa Portu Jachtowego w Szczecinie wraz z zagospodarowaniem terenu, w szczególności 4 parterowych budynków (B1, B2, B3, R), mostu (kładki - K) pieszo-jezdnego z przęsłem uchylnym, budowli amfiteatru (A) oraz budynku sanitarno-gospodarczego na pomoście (P) na działkach nr 11, 12/20, 12/21, 12/26 obręb 84 Śródmieście oraz wodach morskich na działce 95/4 obręb 84 Śródmieście w Szczecinie.

Projektowane budynki B1, B2 i B3 na działce nr 11 usytuowane są w jednym ciągu, wzdłuż linii brzegowej rzeki Duńczycy. Wszystkie budynki mają prostą prostopadłościenną bryłę z dachami geometrycznymi których wspólną cechą jest linia spadku (wzniosu) dachu kontynuowana pomiędzy poszczególnymi obiektami.
3 osobne bryły budynków (B1, B2 i B3) tworzą między sobą przejścia łączące przestrzeń na nabrzeżu nad rzeką Duńczycą z parkowym zagospodarowaniem centrum wyspy Grodzkiej. Wszystkie budynki (B1, B2, B3) pod względem formy, wymiarów, wykończenia, doboru materiałów mają wspólny charakter – korespondujący z estetyką żeglarską i parkową.
Każdy z budynków składa się de facto z 2 osobnych części połączonych wspólnym dachem zadaszającym przejście między 2 częściami. Skrajne punkty dachów budynków B1 i B3 osiągają maksymalną wysokość odpowiednio 540 cm i 615 cm powyżej poziomu terenu. Najniższy punkt dachu znajduje się w zachodniej części budynku B2 i osiąga poziom 390 cm powyżej poziomu terenu.
Dachy budynków B1, B2 i B3 zaprojektowano jako zielone dachy o typie ekstensywnym wegetacji. Dachy tego typu oprócz estetyki (widoczne np. z Wałów Chrobrego) przyczyniają się do poprawy klimatu wewnątrz budynków. Dachy budynków B1,B2, B3 mają formę pulpitową ze spadkiem wzdłuż długiego boku.

Elewacje budynków B1, B2 i B3 wykończone są okładziną drewnianą z desek o profilu „Z" z gatunku GARAPA o wymiarach 140x18mm impregnowanych i zabezpieczonych do stopnia NRO preparatem 'HOLZProf Eco' (>270ml/m^2) i zabezpieczone lazurą ochronną 'v33' bezbarwną lub równorzędne montowane do ścian w sposób niewidoczny (np. za pomocą klipsów) na podkonstrukcji systemowej aluminiowej np. firmy MAGE lub równorzędnej. Tym samym materiałem wykończone są okapy dachu, podbitka oraz ściany w przejścia przez budynek.

Budynek nr P – budynek na pomoście pływającym ma formę wydłużoną z dachem poprowadzonym faliście, łukowo wygiętą ścianą frontową z wejściami oraz pochylonymi ścianami odwodnymi. Budynek nie posiada otworów okiennych. Stolarka i ślusarka opisana na rysunkach zestawień stolarki i ślusarki. Cała elewacja oraz dach wykończone są okładziną drewnianą z desek o profilu „Z" z gatunku GARAPA o wymiarach 140x18mm impregnowanych i zabezpieczonych do stopnia NRO preparatem 'HOLZProf Eco' (>270ml/m^2) i zabezpieczone lazurą ochronną 'v33' bezbarwną lub równorzędne montowane do ścian w sposób niewidoczny (np. za pomocą klipsów) na podkonstrukcji systemowej aluminiowej np. firmy MAGE lub równorzędnej podobnie jak budynki B1, B2 i B3.

Charakterystyczne wielkości budynku B3 / administracyjno – usługowo – technicznego ze stacją podciśnieniową / :
Długość elewacji frontowej budynku – 58,03 m
Szerokość elewacji bocznej – 13,20 m
Wysokość najwyższej części budynku – 6,15 m
Liczba kondygnacji – 1

kubatura – ok. 4093m^3
Za poziom 0,00 przyjęto poziom +2,22 m n.p.m.

Zestawienie materiałów konstrukcyjnych:
wg projektu konstrukcji

Zestawienie materiałów elewacji:
Budynki B1, B2, B3:
Elewacje projektowanych budynków B1, B2, B3 wykończone są okładziną drewnianą z desek o profilu „Z" z gatunku GARAPA o wymiarach 140x18mm impregnowanych i zabezpieczonych do stopnia NRO preparatem 'HOLZProf Eco' (>270ml/m^2) i zabezpieczone lazurą ochronną 'v33' bezbarwną lub równorzędne montowane do ścian w sposób niewidoczny (np. za pomocą klipsów) na podkonstrukcji systemowej aluminiowej np. firmy MAGE lub równorzędnej.
Wszystkie detale, takie jak okapy, podbitki, wnęki, ściany w przejściach wykończone są deską elewacyjną – podobnie jak elewacje budynków zgodnie odpowiednimi detalami projektowymi.

Elewacja frontowa i tylna budynków B1, B2 i B3 w większej części przeszklona przy użyciu ściany kurtynowej słupowo-ryglowej o poniższych parametrach:

- system fasady słupowo-ryglowej, aluminiowo-szklanej, np. Schüco FW60+SI,
- poziomy rygiel pośredni półstrukturalny -spoina silikonowa 24mm po obwodzie docisk,
- listwa maskująca o szer. profilu 60mm,
- szkło zespolone, bezpieczne o parametrach podanych niżej,
- profile aluminiowe, obróbki blacharskie w kolorze RAL 7016,
- współczynnik przenikania ciepła nie gorszy niż U=1,45 W/m2K,
- sposoby mocowań, obróbki blacharskie - na podstawie obliczeń i projektu warsztatowo-wykonawczego firmy wykonawczej, (na podstawie dokumentacji systemowej i wykonanych obliczeń statycznych) - (wielkość profili słupków i rygli dobrać w oparciu o ciężar największych paneli szkła zespolonego na podstawie obliczeń nośności systemu wybranego producenta)

W ścianach kurtynowych słupowo-ryglowych przewidziano montaż drzwi i okien otwieralnych o poniższych parametrach:

- drzwi i okna aluminiowe przeszklone szkłem jak ściany kurtynowe opisane niżej, np. Schüco ADS75SI HD, lub równoważne,
- próg - n/d,
- ościeżnica i profile aluminiowe lakierowane w kolorze RAL 7016,
- klamka stalowa antyzaczepowa z szyldem okrągłym,

		- zamek z szyldem stalowym okrągłym i wkładką patentową, - klasa ognioodporności - n/d, - wyposażenie dodatkowe - n/d, - lokalizacja drzwi i okien zgodnie z odpowiednimi rysunkami zestawień Szklenie zastosowane w ścianach kurtynowych słupowo-ryglowych: szkło zespolone, bezpieczne w trzech typach wykończenia tj: - szkło przezierne – np. 8mm Pilkington Suncool™ 66/33 Pro T ESG+HST /16mmArgon + TGI ciepła ramka / 10,8mm (55.2) Pilkington Optilam™ Clear - szyba zespolona U=1,0 W/m2K lub inne o nie gorszych parametrach - szkło refleksyjne – przezierne od wewnątrz – np. 10mm Pilkington Eclipse Advantage™ Blue-Green 66/33 ESG+HST /16mmArgon + TGI ciepła ramka / 10,8mm (55.2) Pilkington Optilam™ Clear - szyba zespolona U=1,0 W/m2K lub inne o nie gorszych parametrach - szkło refleksyjne – nieprzezierne – lustrzane – np. 10mm Pilkington Eclipse Advantage™ Blue-Green 66/33 Pro T ESG+HST /16mmArgon + TGI ciepła ramka / 6mm Pilkington Optifloat™ Clear ESG + Emalia RAL (do wyboru przez projektanta na budowie) lub inne o nie gorszych parametrach Lokalizację danego typu szklenia wskazano na odpowiednich rysunkach zestawień zewnętrznych zestawów szklanych. Ściany kurtynowe jak i okładzina elewacyjna schodzą do poziomu +-000 danego budynku osłaniając podmurówkę zgodnie z rysunkami detali.
Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego	**§11 ust. 2 pkt 3**	Wg załączonego projektu budowlano-konstrukcyjnego
Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne.	**§11 ust. 2 pkt 4**	Projektowane obiekty zostały zaprojektowane jako dostępne dla osób niepełnosprawnych oraz wyposażone w niezbędne elementy, tj. rampy, komunikacja, progi, toalety, itp. Budynki B1, B2, B3 i R są budynkami parterowymi, z wejściem z poziomu terenu poprzez niski próg. Podłogi wewnętrzne mają w obrębie całego budynku ten sam poziom pozwalając na pełna dostępność. W budynkach rozmieszczono węzły sanitarne dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych.
Podstawowe dane technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi.	**§11 ust. 2 pkt 5**	Obiekty będą zasilane w media: <u>Dostawa wody:</u> Warunki techniczne dostawy wody wydane przez Zakład Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Szczecinie z dnia 22.04.2010 r. znak: TT-67/014382/10 <u>Odbiór ścieków sanitarnych:</u> Warunki techniczne zrzutu ścieków sanitarnych wydane przez Spółkę Wodną „Międzyodrze" w Szczecinie z dnia 10.05.2010r. znak: DT/TS/WT/05/05/2010, rozszerzenie warunków technicznych zrzutu ścieków sanitarnych (DT/TS/WT/05/05/2010) wydane przez Spółkę Wodną „Międzyodrze" w Szczecinie z dnia 15.10.2010r. znak: DT/TS/WT/12/10/2010 oraz aktualizacja warunków technicznych technicznych zrzutu ścieków sanitarnych (DT/TS/WT/05/05/2010 oraz DT/TS/WT/12/10/2010) wydane przez Spółkę Wodną „Międzyodrze" w Szczecinie z dnia 16.07.2011r. znak: DT/TS/WT/01/07/2011 <u>Dostawa gazu:</u> Opinia o zapewnieniu wydania warunków i przyłączenia do sieci gazowej po zapewnieniu technicznej możliwości włączenia do sieci gazowej wydana przez Wielkopolską Spółkę Gazownictwa Sp. z o.o. z dnia 12.05.2010r., znak: TS.17-4100-117439/10, oraz zapewnienie dostawy gazu do projektowanych obiektów na Wyspie Grodzkiej na działce nr 11 obręb 84 Śródmieście w Szczecinie, z dnia

		07.12.2011r., znak: TS.17-4100-117439.001/11, <u>Dostawa energii elektrycznej:</u> Warunki techniczne przyłączenia do sieci elektroenergetycznej wydane przez PKP Energetyka S.A. z dnia 25.01.2011r., znak: ERD14a-5716/155-1/2010 <u>Dostawa usług telekomunikacyjnych:</u> Warunki techniczne na budowę przyłącza telekomunikacyjnego wydane przez Telekomunikacja Polska S.A. z dnia 22.03.2010r. znak: STTNREFU/10867/WT/10 oraz przedłużenie warunków technicznych na budowę przyłącza telefonicznego do projektowanego Portu Jachtowego na wyspie Grodzkiej w Szczecinie z dnia 21 czerwca 2011, znak: TOTTNSDU/20631/WT/11,
Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu występujących wzdłuż jego trasy.	**§11 ust. 2 pkt 6**	według załączonych projektów branżowych.
Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego.	**§11 ust. 2 pkt 7**	Projektowany budynek B3 (budynek administracyjno – usługowo – techniczny ze stacją podciśnieniową) wyposażony zostanie w: i) instalacje elektryczną (C.W. elektryczna), ii) instalacje wodną, iii) instalację kanalizacji sanitarnej, wraz ze stacją kanalizacji sanitarnej podciśnieniowej, iv) instalację kanalizacji deszczowej, i) instalację C.O. v) instalacje teletechniczną, ii) instalację klimatyzacji i wentylacji mechanicznej, i) instalacji ciepłowniczej, (docelowo - transport ciepła z budynku B2, tymczasowo do czasu realizacji budynku B2 – ogrzewanie elektryczne),
Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych.	**§11 ust. 2 pkt 8**	według załączonych projektów branżowych.
Właściwości cieplne przegród zewnętrznych.	**§11 ust. 2 pkt 9 lit b**	Wszystkie projektowane budynki B1, B2, B3, R na działce nr 11 obręb 84 Śródmieście oraz pomieszczenia sanitarno-gospodarcze umieszczone na moście (kładce) pieszo-jezdnym [K] oraz budynek na pomoście [P] na działce 95/4 obręb 84 Śródmieście, na wyspie Grodzkiej oraz wodach otaczających w Szczecinie są w całości ocieplone. Przegrody zewnętrzne wszystkich budynków odpowiadają aktualnym wymaganiom izolacyjności cieplnej określonym w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. (z późniejszymi zmianami), w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Szacowana wartość współczynnika przenikania ciepła K dla budynków B1, B2, B3 i R wynosi ok. 0,28 WxK/m^2
Dane wykazujące,	**§11 ust. 2**	Wszystkie rozwiązania techniczno-budowlane zostały przyjęte zgodnie z Polskimi

że przyjęte w projekcie architektoniczno-budowlanym rozwiązania budowlane i instalacyjne spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii zawarte w przepisach techniczno-budowlanych.	**pkt 9 lit d**	Normami. Wprowadzenie wysokiej klasy materiałów spowoduje znaczną oszczędność energii.
Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko pod względem zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków .	**§11 ust. 2 pkt 10 lit a**	Wg załączonych projektów i wytycznych instalacyjnych
Emisji zanieczyszczeń gazowych	**§11 ust. 2 pkt 10 lit b**	Emisja zanieczyszczeń gazowych i zapachów zgodna z Polskimi Normami
Rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów	**§11 ust. 2 pkt 10 lit c**	Wszystkie odpady związane z w/w funkcją zbierane są do kontenerów i usuwane przez odpowiednie służby
Emisji hałasu oraz wibracji	**§11 ust. 2 pkt 10 lit d**	Nie dotyczy
Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.	**§11 ust. 2 pkt 10 lit e**	Inwestycja nie powoduje zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby. Woda deszczowa z utwardzonego terenu /poprzez separatory/ jak i z dachów budynków zostanie odprowadzona do kanalizacji deszczowej zgodnie z decyzją o udzieleniu pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzeń wodnych w ramach budowy Portu Jachtowego Szczecin dot. budowy wylotów kanalizacyjnych, rowu odwadniającego, wylotów z rowu odwadniającego, zapory lodowej oraz pozwolenia wodnoprawnego na wprowadzanie do wód powierzchniowych ścieków – wód opadowych czterema wylotami wydane przez Urząd Marszałkowski w Szczecinie z dnia 16.09.2011r., znak: WOŚ.II.7322.37.4.2011.WI
Warunki ochrony przeciwpożarowej określone w odrębnych	**§11 ust. 2 pkt 11**	**I. PODSTAWY OPRACOWANIA** **1**. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.02.75.690 z pózn. zm)

przepisach.

2. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.10. nr 109 poz. 719).
3. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U.09.124.1030).
4.Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 22 kwietnia 1998 r. w sprawie wyrobów służących do ochrony przeciwpożarowej, które mogą być wprowadzone do obrotu i stosowania wyłącznie na podstawie certyfikatu zgodności (Dz. U. nr 55 poz. 362).
Właściwe normy.

II. ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie określa warunki techniczne budynków (budynki nr B1, B2, B3, R, P, A i K) w zakresie wymagań przeciwpożarowych wynikających z funkcji użytkowej przyjętej w dokumentacji projektowej.

III. DANE STANOWIĄCE O WARUNKACH OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ OBIEKTÓW

1. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTÓW

Budynek nr B3
Budynek użyteczności publicznej - niski.
Budynek parterowy.

Budynek posiadać będzie:
powierzchnię zabudowy 643,6 m^2,
powierzchnię użytkową 524,69 m^2,
długość 56,03m
szerokość 13,20m
wysokość 6,15m
liczba kondygnacji – 1
kubatura – ok. 4093m^3 > 1500m^3
Wysokość budynku kwalifikuje go do budynków (N) niskich - § 8 przepisu [1].

2. ODLEGŁOŚĆ OD OBIEKTÓW SĄSIEDNICH

Projektowane obiekty (budynki i budowla) są obiektami wolnostojącym. Dla wszystkich obiektów usytuowanie spełnia następujące wymagania:

- Odległość od sąsiednich budynków kategorii ZL – co najmniej 8 m.
- Odległość od sąsiednich budynków kategorii PM - 8 do 20 m w zależności od gęstości obciążenia ogniowego sąsiedniego budynku.
- Odległość od granicy działki – co najmniej 4 m.

Posadowienie budynku spełnia wymagania jak wyżej.

3. PARAMETRY POŻAROWE WYSTĘPUJĄCYCH SUBSTANCJI PALNYCH

W budynku nie zakłada się magazynowania lub przerobu materiałów niebezpiecznych pożarowo definiowanych jak w - § 2 ust.1 pkt. 1 przepisu [2].

4. PRZEWIDYWANA WIELKOŚĆ GĘSTOŚCI OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO (**Q_d**)

Projektowany budynek ze względu na funkcję kwalifikuje się do kategorii zagrożenia

ludzi. W budynku B3 w pomieszczeniach magazynowych, warsztacie, stacji podciśnieniowej, rozdzielni elektrycznej i suszarni żagli przewiduje się strefę PM o gęstości obciążenia ogniowego 1000 MJ/m^2 < Q_d < 2000 MJ/m^2

5. KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI

Budynek nr B3 posiada strefę pożarową kwalifikującą się do kategorii zagrożenia ludzi **ZLIII** oraz strefę produkcyjną i magazynową **PM**. Największa liczba ludzi jaka może być zgrupowana na kondygnacji parteru wynosi ok. 50 osób. Pomieszczeń przeznaczonych dla więcej niż 50 osób nie projektuje się.

6. OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM POMIESZCZEŃ ORAZ PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH

Funkcje obiektów (budynków i budowli) nie przewiduje użytkowania substancji mogących powodować występowanie stref zagrożenia wybuchem.

7. PODZIAŁ OBIEKTU NA STREFY POŻAROWE

Budynek B3 podzielono na 2 strefy. Strefę zagrożenia ludzi: **ZL III** (pow. ok. 303,7m2) oraz strefę **PM** (pow. ok. 215m2)**.** Strefa ZLIII nie przekracza 5000m2 powierzchni, a strefa PM nie przekracza 8000m^2.

8. KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU ORAZ KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGNIA ELEMENTÓW BUDOWLANYCH

Postanowienia - § 212 ust. 2 przepisu [1] wymagają klasy odporności pożarowej budynku:
- **B3** nie mniejszej niż - „**D"** dla strefy ZLI, oraz klasy „**E**" dla strefy PM na podstawie § 215 ust.1 przepisu [1]

<u>Klasa odporności pożarowej budynku „D" wymaga następujących klas odporności ogniowej elementów budowlanych:</u>
- głównej konstrukcji nośnej – R 30,
- ścian zewnętrznych – EI 30,
- ścian kotłowni – EI 60,
- ścian transformatora – REI 120,
- inne elementy – (-),
- wszystkie elementy – NRO,

<u>Klasa odporności pożarowej budynku „E" wymaga następujących klas odporności ogniowej elementów budowlanych:</u>
- głównej konstrukcji nośnej – (-),
- ścian zewnętrznych – (-),
- ścian kotłowni – (-),
- inne elementy – (-),
- wszystkie elementy – NRO,

Elementy budynku wymienione w tabeli powinny być wykonane z materiałów nie rozpowszechniających ognia „NRO".
<u>Odporność ogniowa elementów oddzieleń przeciwpożarowych:</u>
Elementami oddzielenia przeciwpożarowego są ściany i stropy wydzielające pomieszczenia,
- ścian i słupów w R30 (konstrukcja nośna dachu),
- ściany i stropy wydzielonych pożarowo pomieszczeń (kotłownie, pomieszczenia rozdzielni elektrycznych – EI 60, drzwi EI30.

Konstrukcja budynku powinna spełniać wymagania wskazanej klasy odporności pożarowej budynku.
Zastosowane rozwiązania konstrukcyjne spełniają przedstawione powyżej wymagania.

9. WARUNKI EWAKUACJI

W budynkach B1, B2, B3, R zaprojektowano System Sygnalizacji Zagrożenia Pożarem – dostosowany do wymogów Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.10. nr 109 poz. 719).
Czujki i przyciski ROP rozmieszczono z uwzględnieniem ich dopuszczalnej powierzchni dozorowej, a także z zachowaniem odległości dojścia i lokalizacji wyjść ewakuacyjnych. Centrale połączone zostaną poprzez monitoring z zewnętrzną jednostką monitorowania (Portowa Służba Ratownicza ZMPSiŚ).

Sygnał alarmu pożarowego uruchamiany jest zadziałaniem w obrębie strefy pożarowej:

- Jednego automatycznego detektora pożarowego – czujki dymowej
- Jednego ręcznego ostrzegacza pożarowego - przycisku ROP

Sygnał alarmu I stopnia powoduje:

- Przekazanie sygnału alarmowego do centrali alarmowej
- Przekazanie sygnału alarmowego do Portowej Służby Ratowniczej ZMPSiŚ,
- Wyłączenie wentylacji w strefie pożarowej w której nastąpiła detekcja pożaru
- Zamknięcie przeciwpożarowych klap odcinających w przewodach wentylacji
- Podjęcie działań wspomagających przez obsługę budynku w zakresie wyłączenia pracy urządzeń technicznych budynku.

Minimalna klasa odporności ogniowej obudowy poziomych dróg ewakuacyjnych – EI 30, przy uwzględnieniu wymagań w zakresie odporności ogniowej elementów wcześniej podanych. Wymagana szerokość poziomych dróg ewakuacji nie mniejsza niż obliczona wskaźnikiem: 0,60 m na każde 100 osób, lecz nie mniejsza niż 1,4 m - § 242 ust. 1 przepisu [1]. Dopuszcza się zmniejszenie wymaganej szerokości poziomej drogi ewakuacyjnej do 1,2m , o ile jest ona przeznaczona do ewakuacji nie więcej niż 20 osób. W budynku na poszczególnych poziomych kierunkach ewakuacji mogą występować większe ilość ludzi niż 20 osób.
Skrzydła drzwi, stanowiące wyjście na drogę ewakuacyjną [korytarz], nie mogą, po ich całkowitym otwarciu, zmniejszać wymaganej szerokości drogi - § 242 ust. 4 przepisu [1]. W drzwiach otwierających się z pomieszczeń na korytarz są zastosowane samozamykacze. Powyższe wymogi zostały spełnione dla budynku (budowli) stanowiącej przedmiot opracowania (zgodnie z odpowiednimi zestawieniami stolarki i ślusarki).

Dopuszczalna długość przejścia w pomieszczeniu kwalifikowanym do ZL I - do 40 m - § 237 ust. 1 przepisu [1]. Przejście nie może prowadzić łącznie przez więcej niż trzy pomieszczenia § 237 ust. 8 przepisu [1]. Powyższe wymogi zostały spełnione dla budynku (budowli) stanowiącej przedmiot opracowania.

Dopuszczalna długość dojścia (drogi ewakuacyjnej) od wyjścia z pomieszczenia na tę drogę do wyjścia do innej strefy pożarowej lub na zewnątrz budynku [ewentualnie do obudowanej i zamykanej drzwiami oraz zabezpieczonej przed zadymianiem klatki schodowej] wymagana jest:

- do 10 m przy jednym dojściu i do 40m przy co najmniej 2 dojściach. - § 256 ust. 3 przepisu [1],
- Długość drogi ewakuacyjnej mierzy się po osi tej drogi.

Powyższe wymogi zostały spełnione dla budynku (budowli) stanowiącej przedmiot opracowania.

Szerokość wyjść /drzwi/ ewakuacyjnych z pomieszczeń oblicza się przyjmując 0,60 m

na każde 100 osób, lecz szerokość ta powinna być mniejsza (mierzona w świetle ościeżnicy, po otwarciu skrzydła - patrz § 9 ust. 1 i 2 przepisu [1]) niż 0,9 m. Grubość skrzydła drzwi po otwarciu nie może pomniejszać wymiaru szerokości otworu w świetle ościeżnicy. Powyższe wymogi zostały spełnione dla budynku (budowli) stanowiącej przedmiot opracowania.

Szerokość drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku, prowadzących na zewnątrz budynku lub do innej strefy pożarowej, dla opiniowanych budynków wynosi nie mniej niż 90 cm – § 239 ust. 5 przepisu [1] zgodnie z zasadami dot. szerokości w zależności od ilości ewakuujących się osób.
Przy drzwiach dwuskrzydłowych szerokość skrzydła głównego w świetle nie mniejsza niż 0,9 m - § 239 ust. 1 przepisu [1].
Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z budynku przeznaczonego dla więcej niż 50 osób powinny otwierać się na zewnątrz – i posiadać szerokość pomiędzy skrzydłem a ościeżnicą nie mniejsza od 1,2m. Powyższe wymogi zostały spełnione dla budynku (budowli) stanowiącej przedmiot opracowania.

Na drogach komunikacji ogólnej, służącym celom ewakuacji, nie mogą być zastosowane materiały i wyroby budowlane łatwo zapalne - § 258 ust. ust. 2 przepisu [1]. Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone na drogach ewakuacji powinny być wykonane tylko z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.
W budynku do wykończenia wnętrz nie mogą być zastosowane materiały łatwo zapalne, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące – § 258 ust. 1 przepisu [1]. Powyższe wymogi zostały spełnione dla budynku (budowli) stanowiącej przedmiot opracowania.

Oświetlenie awaryjne. Oświetlenie ewakuacyjne wg PN EN o czasie działania nie krótszym niż 1 godziny wymagane jest dla pomieszczeń klatki schodowej (jeśli występuje) i korytarzy oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym, a także dodatkowo w pomieszczeniach oświetlonych światłem sztucznym. Na drogach ewakuacji zastosowano podświetlane znaki ewakuacyjne wskazujące kierunki ewakuacji zgodnie z PN.

10. SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWEGO INSTALACJI UŻYTKOWYCH

Dla wszystkich budynków zgodnie z: § 234. [Przepusty instalacyjne] [1]
1. Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (E I) wymaganą dla tych elementów.
2. Dopuszcza się nieinstalowanie przepustów, o których mowa w ust. 1, dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higienicznosanitarnych.
3.[126] Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI 60 lub REI 60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) ścian i stropów tego pomieszczenia.
4. Przejścia instalacji przez zewnętrzne ściany budynku, znajdujące się poniżej poziomu terenu, powinny być zabezpieczone przed możliwością przenikania gazu do wnętrza budynku.
Powyższe wymogi zostały spełnione dla budynku (budowli) stanowiącej przedmiot opracowania.

10.1. WENTYLACJI I KLIMATYZACJI

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być obudowane elementami o klasie odporności ogniowej równej klasie odporności ogniowej tego oddzielenia lub wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej (EIS)

równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego.
Przewody wentylacji mechanicznej przechodzące przez strefę oddzielenia przeciwpożarowego budynku należy wyposażyć w klapy pożarowe lub obudować do klasy odporności ogniowej EIS60.
Przewody wentylacyjne powinny być wykonane i prowadzone w taki sposób, aby w przypadku pożaru nie oddziaływały siłą większą niż 1 kN na elementy budowlane, a także aby przechodziły przez przegrody w sposób umożliwiający kompensacje wydłużeń przewodu,
Zamocowania przewodów do elementów budowlanych powinny być wykonane z materiałów niepalnych, zapewniających przejęcie siły powstającej w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wymagany dla klasy odporności ogniowej przewodu lub klapy odcinającej.
Powyższe wymogi zostały spełnione dla budynku (budowli) stanowiącej przedmiot opracowania.

10.2. INSTALACJI GAZOWEJ
Budynek B3 docelowo ma być ogrzewany ciepłem z kotłowni gazowej. Kotłownia gazowa zlokalizowana jest w budynku B2. Do czasu realizacji budynku B2 i doprowadzenia przyłączy gazu do punktów przyłączeniowych przez WSG, budynek B3 będzie ogrzewany za pomocą energii elektrycznej zgodnie z projektem tymczasowego ogrzewania elektrycznego wraz ze stosownymi kosztorysami, przedmiarami i specyfikacjami branży elektrycznej).

10.3. INSTALACJI ELEKTROENERGETYCZNEJ
Przewody instalacji elektrycznej poprowadzić zgodnie z wymaganiami postanowień § 186 ust. 2 przepisu [1] – zasadami właściwej PN.
Przewody i kable wraz z zamocowaniami zastosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej powinny zapewnić ciągłość dostawy energii elektrycznej w warunkach pożaru przez wymagany czas działania urządzenia przeciwpożarowego, jednak nie mniejszy niż 90 min. - § 187 ust. 3 przepisu [1]. Powyższe wymogi zostały spełnione dla budynku (budowli) stanowiącej przedmiot opracowania.

Przepusty instalacyjne
Instalacje przechodzące przez ściany lub stropy oddzielenia przeciwpożarowego, a także takie których średnica przekracza 4cm a element przeciwpożarowy ma klasę odporności ogniowej EI60 lub REI60 powinny posiadać klasę odporności ogniowej co najmniej taką jaka ma przegroda przeciwpożarowa czyli ściana lub strop. Powyższe wymogi zostały spełnione dla budynku (budowli) stanowiącej przedmiot opracowania.

10.4. PRZECIWPOŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU
Przeciwpożarowy wyłącznik prądu zlokalizowano w pobliżu głównego wejścia do budynku. Przycisk należy i odpowiednio oznakować.
Przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odcinający dopływ prądu należy zastosować do wszystkich obwodów z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru - § 183 ust. 2 przepisu [1]. Powyższe wymogi zostały spełnione dla budynku (budowli) stanowiącej przedmiot opracowania.

11. DOBÓR INSTALACJI I URZĄDZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH

11.1. SYSTEM SYGNALIZACJI POŻAROWEJ (**SSP/SAP**)
Ze względu na brak możliwości zapewnienia wymaganej przepisami drogi pożarowej dla budynków B1 i R, na podstawie postanowienia Zachodniopomorskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej ws. rozwiązań zamiennych dla obowiązku zapewnienia dróg pożarowych (znak: WZ.5561.7.2011 z dnia 4 kwietnia 2011) w budynkach B1, B2, B3, R należy zainstalować system SSP, a na budowli A – amfiteatr – zainstalować ROP sprzężony z systemem SSP.

System sygnalizacji zagrożenia pożarem – dostosowany do wymogów

Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.10. nr 109 poz. 719).
W myśl szczegółowych rozwiązań zaprojektowany system oparty o centrale integrujące wszystkie elementy adresowalnego, interaktywnego systemu automatycznego wykrywania pożaru. Centrale koordynują pracę wszystkich urządzeń w systemie oraz podejmują decyzje o zainicjowaniu alarmu pożarowego, wysterowaniu urządzeń sygnalizacyjnych i przeciwpożarowych oraz przekazaniu informacji do centrum monitorowania lub systemu nadzoru.
Wszystkie pomieszczenia podlegające monitorowaniu zagrożeniem pożarowym uzbrojono w optyczne czujki dymu. Z dozorowania wyłączono węzły sanitarne.
Czujki i przyciski ROP rozmieszczono z uwzględnieniem ich dopuszczalnej powierzchni dozorowej, a także z zachowaniem odległości dojścia i lokalizacji wyjść ewakuacyjnych.
Do sterowania i kontroli urządzeń wentylacji oraz zaworów odcinających zastosowano moduły kontrolno – sterujące.
Każda projektowana czujka dymu, przycisk ROP, moduł kontrolno – sterujący jest wyposażony w wewnętrzny izolator zwarć.
W zaprojektowanym systemie sygnalizacji zagrożenia pożarem wyodrębniono niezależne przestrzenie architektonicznie wydzielone jako strefy pożarowe. Centrale SAP generują sygnały alarmu uruchamiające zamykanie klap odcinających w przewodach wentylacyjnych, wyłączanie wentylacji mechanicznej w danej strefie.
Centrale SAP zlokalizowano w pomieszczeniu Ochrony w budynku nr B3.
Centrale połączone zostaną poprzez monitoring z zewnętrzną jednostką monitorowania (Portowa Służba Ratownicza ZMPSiŚ).

11.2. INSTALACJA WODOCIĄGOWA PRZECIWPOŻAROWA
Instalacja wodociągowa wewnętrzna, przeciwpożarowa w budynkach B1, B3, i R jest wymagana.
Zaprojektowano wykonanie hydrantów HW Ø25 z wężem półsztywnym. Nominalny zasięg hydrantu nie większy niż przyjęta długość węża hydrantowego, t.j. 30 m + maksymalnego rzuty wody z prądu gaśniczego stożkowego do 3 m.
Zawory odcinające hydrantów powinny być umieszczone na wysokości 1.35 ± 0,1 m od poziomu podłogi. Zasięgiem hydrantów objęto powierzchnię całych stref pożarowych.
Szczegółowe wymagania do projektowania i sposobu wykonania instalacji wodociągowej przeciwpożarowej określają postanowienia rozdziału 5 przepisu [2].oraz normy. Strefę pożarową PM w Budynku B3 wyposażono w hydrant HW Ø52 pozwalający pokryć całą jej powierzchnię.

11.3. Pomieszczenia wymagające szczególnej ochrony przeciwpożarowej.
Nie przewiduje się pomieszczeń wymagających szczególnej ochrony przeciwpożarowej.

12. WYPOSAŻENIE W GAŚNICE
Na wyposażeniu budynku B3 przewidziano gaśnice typu GP-4xABC na każde 200m^2 (symbol GP na rysunkach) powierzchni strefy pożarowej.
Dojście do gaśnicy z każdego miejsca w obiekcie nie przekracza 30 m.
Do gaśnicy winien być zapewniony dostęp o szerokości nie mniejszej niż 1 m.

13. ZAOPATRZENIE WODNE DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU

Budynki B1, B2, B3, R oraz budowla A – amfiteatr wymagają zabezpieczenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru w ilości 10 dm^3/s na każdy obiekt z hydrantów zewnętrznych DN80 i umieszczeniu przy każdym hydrancie zewnętrznym służącym do ochrony określonego obiektu sprzętu przeciwpożarowego w postaci klucza, hydrantowego, 4 odcinków węża W-52, 2 szt. reduktorów 75/52 oraz dwóch prądownic zamykanych w zabezpieczonych przed działaniem czynników zewnętrznych i oznakowanych pojemnikach przy hydrantach (symbol HP-3 na rysunku PZT-01 i PZT-02 w projekcie zagospodarowania terenu).

Przewidziano 5 hydrantów DN80 o wydajności 10dm^3/s (przy budynkach B1, B2, B3, R, budowli A amfiteatru oraz przy wjeździe na kładkę pieszo jezdną obejmujący swoim zasięgiem Nawodną Stację Paliw przewidzianą jako zacumowaną przy nabrzeżu Starówka. Powinno być możliwe jednoczesne pobieranie wody z dwóch sąsiednich hydrantów przeciwpożarowych. Hydranty powinny być zlokalizowane w taki sposób, aby zawsze istniała możliwość dostępu do nich jednostek straży pożarnej. Dopuszcza się stosowanie hydrantów podziemnych w przypadku, gdy stosowanie hydrantów nadziemnych jest szczególnie utrudnione lub niewskazane.
Odległości hydrantów wynoszą co najmniej 5m od ścian budynku.

14. DROGI POŻAROWE

W myśl - § 11 ust. 1 pkt. 2 przepisu [3], budynki zawierające strefę ZLIII nie wymaga zapewnienia drogi pożarowej.

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

*Uwaga: płytki ceramiczne i gresowe na łączeniu w narożnikach zewnętrznych powinny być fazowane pod kątem 45 stopni.
**Uwaga: płytki podłogowe zastosowane na podłogach powinny spełniać warunek antypoślizgowości równej lub większej niż R10.
*** Wszystkie połączenia pomiędzy różnymi typami nawierzchni należy oddzielić listwą aluminiową w kolorze naturalnym typu LIPOAS.08/12 firmy Excellent lub równorzędna.

0.P.01 Warsztat	1.ściany: - tynk wewnętrzny cementowo - wapienny, - gładź gipsowa, - farba lateksowa - kolor biały - zbliżony do NCS S 0300-N 2.posadzka: - posadzka epoksydowa – wersja rozlewno-szpachlowa gładka – barwiona w masie – kolor zbliżony do RAL 7035 na wylewce betonowej zbrojona siatką stalową – oczko 50x50mm 3.cokół: - faseta - mieszanina epoksydowo-kwarcowa, pr. zaokrąglenia 5 cm, kolor taki sam, jak kolor posadzki tj. kolor szary, zbliżony do RAL 7035 4.sufit: - brak sufitu podwieszanego 5.oświetlenie: - wg projektu elektryki
0.P.02 Suszarnia żagli	1.ściany: - tynk wewnętrzny cementowo - wapienny, - gładź gipsowa, - farba lateksowa - kolor biały - zbliżony do NCS S 0300-N 2.posadzka: - posadzka epoksydowa – wersja rozlewno-szpachlowa gładka – barwiona w masie – kolor zbliżony do RAL 7035 na wylewce betonowej zbrojona siatką stalową – oczko 50x50mm 3.cokół: - faseta - mieszanina epoksydowo-kwarcowa, pr. zaokrąglenia 5 cm, kolor taki sam, jak kolor posadzki tj. kolor szary, zbliżony do RAL 7035 4.sufit: - brak sufitu podwieszanego 5.oświetlenie: - wg projektu elektryki
0.P.03 Pom. zlewcze toalet chemicznych	1.ściany: - płytki ceramiczne na kleju, w formacie 29,5 x 59,5 cm; kolor szary, zbliżony do koloru NCS S 1500N.* 2.posadzka: - płytki podłogowe gresowe w formacie 60 x 60 cm, produkowane zgodnie z wymaganiami normy EN 14411; płytki matowe, kolor szary, zbliżony do koloru NCS S 4000-N* - fuga w kolorze szarym, zbliżonym do koloru NCS S 2000-N 3.cokół: - płytki gresowe 30 x 8 cm, w kolorze takim samym, jak podłoga, tj. w kolorze zbliżonym do

	koloru NCS S 4000-N* 4.sufit: - brak sufitu podwieszanego 5.oświetlenie: - wg projektu elektryki
0.P.04 Szatnia	1.ściany: - tynk wewnętrzny cementowo - wapienny, - gładź gipsowa, - farba lateksowa - kolor biały - zbliżony do NCS S 0300-N 2.posadzka: - posadzka epoksydowa – wersja rozlewno-szpachlowa gładka – barwiona w masie – kolor zbliżony do RAL 7035 na wylewce betonowej zbrojona siatką stalową – oczko 50x50mm 3.cokół: - faseta - mieszanina epoksydowo-kwarcowa, pr. zaokrąglenia 5 cm, kolor taki sam, jak kolor posadzki tj. kolor szary, zbliżony do RAL 7035 4.sufit: -sufit podwieszany, kasetonowy, składający się z płyt wypełniających z prasowanej wełny kamiennej bez dodatków organicznych; kolor NCS S 0300-N; w module 60 x 60 cm; grubość 20 mm; krawędzie niewidoczne 5.oświetlenie: - wg projektu elektryki
0.P.05 Umywalnia, WC, prysznic.	1.ściany: - płytki ceramiczne na kleju, w formacie 29,5 x 59,5 cm; kolor szary, zbliżony do koloru NCS S 1500N.* 2.posadzka: - płytki podłogowe gresowe w formacie 60 x 60 cm, produkowane zgodnie z wymaganiami normy EN 14411; płytki matowe, kolor szary, zbliżony do koloru NCS S 4000-N* - fuga w kolorze szarym, zbliżonym do koloru NCS S 2000-N 3.cokół: - płytki gresowe 30 x 8 cm, w kolorze takim samym, jak podłoga, tj. w kolorze zbliżonym do koloru NCS S 4000-N* 4.sufit: -sufit podwieszany, kasetonowy, składający się z płyt wypełniających z prasowanej wełny kamiennej bez dodatków organicznych; kolor NCS S 0300-N; w module 60 x 60 cm; grubość 20 mm; krawędzie niewidoczne 5.oświetlenie: - wg projektu elektryki
0.P.06 Magazyn kajaków	1.ściany: - tynk wewnętrzny cementowo - wapienny, - gładź gipsowa, - farba lateksowa - kolor biały - zbliżony do NCS S 0300-N 2.posadzka: - posadzka epoksydowa – wersja rozlewno-szpachlowa gładka – barwiona w masie – kolor zbliżony do RAL 7035 na wylewce betonowej zbrojona siatką stalową – oczko 50x50mm 3.cokół:

	- faseta - mieszanina epoksydowo-kwarcowa, pr. zaokrąglenia 5 cm, kolor taki sam, jak kolor posadzki tj. kolor szary, zbliżony do RAL 7035 4.sufit: - brak sufitu podwieszanego 5.oświetlenie: - wg projektu elektryki
0.P.07 Wypożyczalnia kajaków	1.ściany: - tynk wewnętrzny cementowo - wapienny, - gładź gipsowa, - farba lateksowa - kolor biały - zbliżony do NCS S 0300-N 2.posadzka: - płytki podłogowe gresowe w formacie 60 x 60 cm, produkowane zgodnie z wymaganiami normy EN 14411; płytki matowe, kolor szary, zbliżony do koloru NCS S 4000-N* - fuga w kolorze szarym, zbliżonym do koloru NCS S 2000-N 3.cokół: - płytki gresowe 30 x 8 cm, w kolorze takim samym, jak podłoga, tj. w kolorze zbliżonym do koloru NCS S 4000-N* 4.sufit: - sufit podwieszany z płyt gipsowo - kartonowych (gr. 12.5 mm, kolor NCS S 0300-N), na ruszcie systemowym / brak sufitu podwieszanego 5.oświetlenie: - wg projektu elektryki
0.P.08 Sklep	1.ściany: - tynk wewnętrzny cementowo - wapienny, - gładź gipsowa, - farba lateksowa - kolor biały - zbliżony do NCS S 0300-N 2.posadzka: - płytki podłogowe gresowe w formacie 60 x 60 cm, produkowane zgodnie z wymaganiami normy EN 14411; płytki matowe, kolor szary, zbliżony do koloru NCS S 4000-N* - fuga w kolorze szarym, zbliżonym do koloru NCS S 2000-N 3.cokół: - płytki gresowe 30 x 8 cm, w kolorze takim samym, jak podłoga, tj. w kolorze zbliżonym do koloru NCS S 4000-N* 4.sufit: - sufit podwieszany z płyt gipsowo - kartonowych (gr. 12.5 mm, kolor NCS S 0300-N), na ruszcie systemowym / brak sufitu podwieszanego 5.oświetlenie: - wg projektu elektryki
0.P.09 Magazyn	1.ściany: - tynk wewnętrzny cementowo - wapienny, - gładź gipsowa, - farba lateksowa - kolor biały - zbliżony do NCS S 0300-N 2.posadzka: - płytki podłogowe gresowe w formacie 60 x 60 cm, produkowane zgodnie z wymaganiami normy EN 14411; płytki matowe, kolor szary, zbliżony do koloru NCS S 4000-N* - fuga w kolorze szarym, zbliżonym do koloru NCS S 2000-N

	3.cokół: - płytki gresowe 30 x 8 cm, w kolorze takim samym, jak podłoga, tj. w kolorze zbliżonym do koloru NCS S 4000-N* 4.sufit: -sufit podwieszany, kasetonowy, składający się z płyt wypełniających z prasowanej wełny kamiennej bez dodatków organicznych; kolor NCS S 0300-N; w module 60 x 60 cm; grubość 20 mm; krawędzie niewidoczne 5.oświetlenie: - wg projektu elektryki
0.P.10 Umywalnia	1.ściany: - płytki ceramiczne na kleju, w formacie 29,5 x 59,5 cm; kolor szary, zbliżony do koloru NCS S 1500N.* 2.posadzka: - płytki podłogowe gresowe w formacie 60 x 60 cm, produkowane zgodnie z wymaganiami normy EN 14411; płytki matowe, kolor szary, zbliżony do koloru NCS S 4000-N* - fuga w kolorze szarym, zbliżonym do koloru NCS S 2000-N 3.cokół: - płytki gresowe 30 x 8 cm, w kolorze takim samym, jak podłoga, tj. w kolorze zbliżonym do koloru NCS S 4000-N* 4.sufit: -sufit podwieszany, kasetonowy, składający się z płyt wypełniających z prasowanej wełny kamiennej bez dodatków organicznych; kolor NCS S 0300-N; w module 60 x 60 cm; grubość 20 mm; krawędzie niewidoczne 5.oświetlenie: - wg projektu elektryki
0.P.11 WC	1.ściany: - płytki ceramiczne na kleju, w formacie 29,5 x 59,5 cm; kolor szary, zbliżony do koloru NCS S 1500N.* 2.posadzka: - płytki podłogowe gresowe w formacie 60 x 60 cm, produkowane zgodnie z wymaganiami normy EN 14411; płytki matowe, kolor szary, zbliżony do koloru NCS S 4000-N* - fuga w kolorze szarym, zbliżonym do koloru NCS S 2000-N 3.cokół: - płytki gresowe 30 x 8 cm, w kolorze takim samym, jak podłoga, tj. w kolorze zbliżonym do koloru NCS S 4000-N* 4.sufit: -sufit podwieszany, kasetonowy, składający się z płyt wypełniających z prasowanej wełny kamiennej bez dodatków organicznych; kolor NCS S 0300-N; w module 60 x 60 cm; grubość 20 mm; krawędzie niewidoczne 5.oświetlenie: - wg projektu elektryki
0.P.12 Pom. rozdzielnic	1.ściany: - tynk wewnętrzny cementowo - wapienny, - gładź gipsowa, - farba lateksowa - kolor biały - zbliżony do NCS S 0300-N

	2.posadzka: - krata pomostowa HMS ze stali nierdzewnej w wykonaniu antypoślizgowym, wys. 30 mm, obramowanie płaskie 3.sufit: - brak sufitu podwieszanego 4.oświetlenie: - wg projektu elektryki
0.P.13 Pom. stacji podciśnieniowej	1.ściany: - tynk wewnętrzny cementowo - wapienny, - gładź gipsowa, - farba lateksowa - kolor biały - zbliżony do NCS S 0300-N 2.posadzka: - posadzka epoksydowa – wersja rozlewno-szpachlowa gładka – barwiona w masie – kolor zbliżony do RAL 7035 na wylewce betonowej zbrojona siatką stalową – oczko 50x50mm 3.cokół: - faseta - mieszanina epoksydowo-kwarcowa, pr. zaokrąglenia 5 cm, kolor taki sam, jak kolor posadzki tj. kolor szary, zbliżony do RAL 7035 4.sufit: - brak sufitu podwieszanego 5.oświetlenie: - wg projektu elektryki
0.P.14 Bosmanat	1.ściany: - tynk wewnętrzny cementowo - wapienny, - gładź gipsowa, - farba lateksowa - kolor biały - zbliżony do NCS S 0300-N 2.podłogi: - parkiet przemysłowy dębowy olejowany, wielkość klepek: 22mm x 8mm x 160mm 3.cokół: - listwa parkietowa wysokości 8 cm w kolorze parkietu, tj. dębu olejowanego 4.sufit: - sufit podwieszany z płyt gipsowo - kartonowych (gr. 12.5 mm, kolor NCS S 0300-N), na ruszcie systemowym / brak sufitu podwieszanego 5.oświetlenie: - wg projektu elektryki
0.P.15 Pom. informacji nawigacyjnej	1.ściany: - tynk wewnętrzny cementowo - wapienny, - gładź gipsowa, - farba lateksowa - kolor biały - zbliżony do NCS S 0300-N 2.podłogi: - parkiet przemysłowy dębowy olejowany, wielkość klepek: 22mm x 8mm x 160mm 3.cokół: - listwa parkietowa wysokości 8 cm w kolorze parkietu, tj. dębu olejowanego 4.sufit: - sufit podwieszany z płyt gipsowo - kartonowych (gr. 12.5 mm, kolor NCS S 0300-N), na ruszcie systemowym / brak sufitu podwieszanego

	5.oświetlenie: - wg projektu elektryki
0.P.16 Korytarz	1.ściany: - tynk wewnętrzny cementowo - wapienny, - gładź gipsowa, - farba lateksowa - kolor biały - zbliżony do NCS S 0300-N 2.posadzka: - płytki podłogowe gresowe w formacie 60 x 60 cm, produkowane zgodnie z wymaganiami normy EN 14411; płytki matowe, kolor szary, zbliżony do koloru NCS S 4000-N* - fuga w kolorze szarym, zbliżonym do koloru NCS S 2000-N 3.cokół: - płytki gresowe 30 x 8 cm, w kolorze takim samym, jak podłoga, tj. w kolorze zbliżonym do koloru NCS S 4000-N* 4.sufit: - sufit podwieszany z płyt gipsowo - kartonowych (gr. 12.5 mm, kolor NCS S 0300-N), na ruszcie systemowym / brak sufitu podwieszanego 5.oświetlenie: - wg projektu elektryki
0.P.17 Pom. porządkowe	1.ściany: - tynk wewnętrzny cementowo - wapienny, - gładź gipsowa, - farba lateksowa - kolor biały - zbliżony do NCS S 0300-N 2.posadzka: - płytki podłogowe gresowe w formacie 60 x 60 cm, produkowane zgodnie z wymaganiami normy EN 14411; płytki matowe, kolor szary, zbliżony do koloru NCS S 4000-N* - fuga w kolorze szarym, zbliżonym do koloru NCS S 2000-N 3.cokół: - płytki gresowe 30 x 8 cm, w kolorze takim samym, jak podłoga, tj. w kolorze zbliżonym do koloru NCS S 4000-N* 4.sufit: -sufit podwieszany, kasetonowy, składający się z płyt wypełniających z prasowanej wełny kamiennej bez dodatków organicznych; kolor NCS S 0300-N; w module 60 x 60 cm; grubość 20 mm; krawędzie niewidoczne 5.oświetlenie: - wg projektu elektryki
0.P.18 Serwerownia	1.ściany: - tynk wewnętrzny cementowo - wapienny, - gładź gipsowa, - farba lateksowa - kolor biały - zbliżony do NCS S 0300-N 2.posadzka: - płytki podłogowe gresowe w formacie 60 x 60 cm, produkowane zgodnie z wymaganiami normy EN 14411; płytki matowe, kolor szary, zbliżony do koloru NCS S 4000-N* - fuga w kolorze szarym, zbliżonym do koloru NCS S 2000-N 3.cokół: - płytki gresowe 30 x 8 cm, w kolorze takim samym, jak podłoga, tj. w kolorze zbliżonym do koloru NCS S 4000-N*

	4.sufit: - brak sufitu podwieszanego 5.oświetlenie: - wg projektu elektryki
0.P.19 Służba ratownicza	1.ściany: - tynk wewnętrzny cementowo - wapienny, - gładź gipsowa, - farba lateksowa - kolor biały - zbliżony do NCS S 0300-N 2.podłogi: - parkiet przemysłowy dębowy olejowany, wielkość klepek: 22mm x 8mm x 160mm 3.cokół: - listwa parkietowa wysokości 8 cm w kolorze parkietu, tj. dębu olejowanego 4.sufit: - sufit podwieszany z płyt gipsowo - kartonowych (gr. 12.5 mm, kolor NCS S 0300-N), na ruszcie systemowym / brak sufitu podwieszanego 5.oświetlenie: - wg projektu elektryki
0.P.20 Toaleta	1.ściany: - płytki ceramiczne na kleju, w formacie 29,5 x 59,5 cm; kolor szary, zbliżony do koloru NCS S 1500N.* 2.posadzka: - płytki podłogowe gresowe w formacie 60 x 60 cm, produkowane zgodnie z wymaganiami normy EN 14411; płytki matowe, kolor szary, zbliżony do koloru NCS S 4000-N* - fuga w kolorze szarym, zbliżonym do koloru NCS S 2000-N 3.cokół: - płytki gresowe 30 x 8 cm, w kolorze takim samym, jak podłoga, tj. w kolorze zbliżonym do koloru NCS S 4000-N* 4.sufit: -sufit podwieszany, kasetonowy, składający się z płyt wypełniających z prasowanej wełny kamiennej bez dodatków organicznych; kolor NCS S 0300-N; w module 60 x 60 cm; grubość 20 mm; krawędzie niewidoczne 5.oświetlenie: - wg projektu elektryki
0.P.21 Pomieszczenie ochrony	1.ściany: - tynk wewnętrzny cementowo - wapienny, - gładź gipsowa, - farba lateksowa - kolor biały - zbliżony do NCS S 0300-N 2.podłogi: - parkiet przemysłowy dębowy olejowany, wielkość klepek: 22mm x 8mm x 160mm 3.cokół: - listwa parkietowa wysokości 8 cm w kolorze parkietu, tj. dębu olejowanego 4.sufit: - sufit podwieszany z płyt gipsowo - kartonowych (gr. 12.5 mm, kolor NCS S 0300-N), na ruszcie systemowym / brak sufitu podwieszanego

	5.oświetlenie: - wg projektu elektryki
0.P.22 Toaleta damska	1.ściany: - płytki ceramiczne na kleju, w formacie 29,5 x 59,5 cm; kolor szary, zbliżony do koloru NCS S 1500N.* 2.posadzka: - płytki podłogowe gresowe w formacie 60 x 60 cm, produkowane zgodnie z wymaganiami normy EN 14411; płytki matowe, kolor szary, zbliżony do koloru NCS S 4000-N* - fuga w kolorze szarym, zbliżonym do koloru NCS S 2000-N 3.cokół: - płytki gresowe 30 x 8 cm, w kolorze takim samym, jak podłoga, tj. w kolorze zbliżonym do koloru NCS S 4000-N* 4.sufit: -sufit podwieszany, kasetonowy, składający się z płyt wypełniających z prasowanej wełny kamiennej bez dodatków organicznych; kolor NCS S 0300-N; w module 60 x 60 cm; grubość 20 mm; krawędzie niewidoczne 5.oświetlenie: - wg projektu elektryki
0.P.23 Toaleta męska	1.ściany: - płytki ceramiczne na kleju, w formacie 29,5 x 59,5 cm; kolor szary, zbliżony do koloru NCS S 1500N.* 2.posadzka: - płytki podłogowe gresowe w formacie 60 x 60 cm, produkowane zgodnie z wymaganiami normy EN 14411; płytki matowe, kolor szary, zbliżony do koloru NCS S 4000-N* - fuga w kolorze szarym, zbliżonym do koloru NCS S 2000-N 3.cokół: - płytki gresowe 30 x 8 cm, w kolorze takim samym, jak podłoga, tj. w kolorze zbliżonym do koloru NCS S 4000-N* 4.sufit: -sufit podwieszany, kasetonowy, składający się z płyt wypełniających z prasowanej wełny kamiennej bez dodatków organicznych; kolor NCS S 0300-N; w module 60 x 60 cm; grubość 20 mm; krawędzie niewidoczne 5.oświetlenie: - wg projektu elektryki
0.P.24 Pom. socjalne	1.ściany: - tynk wewnętrzny cementowo - wapienny, - gładź gipsowa, - farba lateksowa - kolor biały - zbliżony do NCS S 0300-N 2.podłogi: - parkiet przemysłowy dębowy olejowany, wielkość klepek: 22mm x 8mm x 160mm 3.cokół: - listwa parkietowa wysokości 8 cm w kolorze parkietu, tj. dębu olejowanego 4.sufit: -sufit podwieszany, kasetonowy, składający się z płyt wypełniających z prasowanej wełny kamiennej bez dodatków organicznych; kolor NCS S 0300-N; w module 60 x 60 cm; grubość 20 mm; krawędzie niewidoczne

	5.oświetlenie: - wg projektu elektryki
0.P.25 Magazyn	1.ściany: - tynk wewnętrzny cementowo - wapienny, - gładź gipsowa, - farba lateksowa - kolor biały - zbliżony do NCS S 0300-N 2.posadzka: - posadzka epoksydowa, odporność na ścieranie: 1210 mg/1000cykli, kolor szary, zbliżony do NCS S 4000 N 3.cokół: - faseta - mieszanina epoksydowo-kwarcowa, pr. zaokrąglenia 5 cm, kolor taki sam, jak kolor posadzki tj. kolor szary, zbliżony do NCS S 4000-N 4.sufit: - brak sufitu podwieszanego 5.oświetlenie: - wg projektu elektryki
0.P.26 Przedsionek	1.ściany: - tynk wewnętrzny cementowo - wapienny, - gładź gipsowa, - farba lateksowa - kolor biały - zbliżony do NCS S 0300-N 2.posadzka: - płytki podłogowe gresowe w formacie 60 x 60 cm, produkowane zgodnie z wymaganiami normy EN 14411; płytki matowe, kolor szary, zbliżony do koloru NCS S 4000-N* - fuga w kolorze szarym, zbliżonym do koloru NCS S 2000-N 3.cokół: - płytki gresowe 30 x 8 cm, w kolorze takim samym, jak podłoga, tj. w kolorze zbliżonym do koloru NCS S 4000-N* 4.sufit: - brak sufitu podwieszanego 5.oświetlenie: - wg projektu elektryki
0.P.27 Umywalnia damska	1.ściany: - płytki ceramiczne na kleju, w formacie 29,5 x 59,5 cm; kolor szary, zbliżony do koloru NCS S 1500N.* 2.posadzka: - płytki podłogowe gresowe w formacie 60 x 60 cm, produkowane zgodnie z wymaganiami normy EN 14411; płytki matowe, kolor szary, zbliżony do koloru NCS S 4000-N* - fuga w kolorze szarym, zbliżonym do koloru NCS S 2000-N 3.cokół: - płytki gresowe 30 x 8 cm, w kolorze takim samym, jak podłoga, tj. w kolorze zbliżonym do koloru NCS S 4000-N* 4.sufit: - brak sufitu podwieszanego 5.oświetlenie:

	- wg projektu elektryki
0.P.28 Toaleta damska	1.ściany: - płytki ceramiczne na kleju, w formacie 29,5 x 59,5 cm; kolor szary, zbliżony do koloru NCS S 1500N.* - system kabin WC z laminatu HPL; wymiary zgodne z rysunkami techn.; wys. ścianek: 200 cm, wys. prześwitu nad podłogą: 15 cm, grubość płyt: 12 mm, kolor zbliżony do NCS S 1000-N, np. BIANCO GHIACCIO drzwi szerokości 900 mm, mocowane osiowo, na 3 zawiasach, z których jeden posiada funkcję samo domykania, wyposażone w zamek systemowy ze wskaźnikiem zajętości oraz aluminiowy wieszak ścienny po wewnętrznej stronie kabiny mocowany na wysokości 170 cm; ścianki kabin łączone ze sobą i do ścian pomieszczenia za pomocą profili aluminiowych; krawędzie pionowe drzwi i ścianek między drzwiowych frezowane do połowy grubości, które po zamknięciu zachodzą na siebie tworząc płaską powierzchnię; aluminiowe wsporniki ścianek posiadają rdzeń ze stali nierdzewnej umożliwiający poziomowanie zabudowy. 2.posadzka: - płytki podłogowe gresowe w formacie 60 x 60 cm, produkowane zgodnie z wymaganiami normy EN 14411; płytki matowe, kolor szary, zbliżony do koloru NCS S 4000-N* - fuga w kolorze szarym, zbliżonym do koloru NCS S 2000-N 3.cokół: - płytki gresowe 30 x 8 cm, w kolorze takim samym, jak podłoga, tj. w kolorze zbliżonym do koloru NCS S 4000-N* 4.sufit: -sufit podwieszany, kasetonowy, składający się z płyt wypełniających z prasowanej wełny kamiennej bez dodatków organicznych; kolor NCS S 0300-N; w module 60 x 60 cm; grubość 20 mm; krawędzie niewidoczne 5.oświetlenie: - wg projektu elektryki
0.P.29 Pom. porządkowe	1.ściany: - tynk wewnętrzny cementowo - wapienny, - gładź gipsowa, - farba lateksowa - kolor biały - zbliżony do NCS S 0300-N / - płytki ceramiczne na kleju, w formacie 29,5 x 59,5 cm; kolor szary, zbliżony do koloru NCS S 1500N.* 2.posadzka: - płytki podłogowe gresowe w formacie 60 x 60 cm, produkowane zgodnie z wymaganiami normy EN 14411; płytki matowe, kolor szary, zbliżony do koloru NCS S 4000-N* - fuga w kolorze szarym, zbliżonym do koloru NCS S 2000-N 3.cokół: - płytki gresowe 30 x 8 cm, w kolorze takim samym, jak podłoga, tj. w kolorze zbliżonym do koloru NCS S 4000-N* 4.sufit: -sufit podwieszany, kasetonowy, składający się z płyt wypełniających z prasowanej wełny kamiennej bez dodatków organicznych; kolor NCS S 0300-N; w module 60 x 60 cm; grubość 20 mm; krawędzie niewidoczne 5.oświetlenie: - wg projektu elektryki
0.P.30 Toaleta dla niepełnosprawnych	1.ściany: - płytki ceramiczne na kleju, w formacie 29,5 x 59,5 cm; kolor szary, zbliżony do koloru NCS S 1500N.*

	2.posadzka: - płytki podłogowe gresowe w formacie 60 x 60 cm, produkowane zgodnie z wymaganiami normy EN 14411; płytki matowe, kolor szary, zbliżony do koloru NCS S 4000-N* - fuga w kolorze szarym, zbliżonym do koloru NCS S 2000-N 3.cokół: - płytki gresowe 30 x 8 cm, w kolorze takim samym, jak podłoga, tj. w kolorze zbliżonym do koloru NCS S 4000-N* 4.sufit: -sufit podwieszany, kasetonowy, składający się z płyt wypełniających z prasowanej wełny kamiennej bez dodatków organicznych; kolor NCS S 0300-N; w module 60 x 60 cm; grubość 20 mm; krawędzie niewidoczne 5.oświetlenie: - wg projektu elektryki
0.P.31 Umywalnia męska	1.ściany: - płytki ceramiczne na kleju, w formacie 29,5 x 59,5 cm; kolor szary, zbliżony do koloru NCS S 1500N.* 2.posadzka: - płytki podłogowe gresowe w formacie 60 x 60 cm, produkowane zgodnie z wymaganiami normy EN 14411; płytki matowe, kolor szary, zbliżony do koloru NCS S 4000-N* - fuga w kolorze szarym, zbliżonym do koloru NCS S 2000-N 3.cokół: - płytki gresowe 30 x 8 cm, w kolorze takim samym, jak podłoga, tj. w kolorze zbliżonym do koloru NCS S 4000-N* 4.sufit: - brak sufitu podwieszanego 5.oświetlenie: - wg projektu elektryki
0.P.31 Toaleta męska	1.ściany: - płytki ceramiczne na kleju, w formacie 29,5 x 59,5 cm; kolor szary, zbliżony do koloru NCS S 1500N.* - system kabin WC z laminatu HPL; wymiary zgodne z rysunkami techn.; wys. ścianek: 200 cm, wys. prześwitu nad podłogą: 15 cm, grubość płyt: 12 mm, kolor zbliżony do NCS S 1000-N, np. BIANCO GHIACCIO drzwi szerokości 900 mm, mocowane osiowo, na 3 zawiasach, z których jeden posiada funkcję samo domykania, wyposażone w zamek systemowy ze wskaźnikiem zajętości oraz aluminiowy wieszak ścienny po wewnętrznej stronie kabiny mocowany na wysokości 170 cm; ścianki kabin łączone ze sobą i do ścian pomieszczenia za pomocą profili aluminiowych; krawędzie pionowe drzwi i ścianek między drzwiowych frezowane do połowy grubości, które po zamknięciu zachodzą na siebie tworząc płaską powierzchnię; aluminiowe wsporniki ścianek posiadają rdzeń ze stali nierdzewnej umożliwiający poziomowanie zabudowy. 2.posadzka: - płytki podłogowe gresowe w formacie 60 x 60 cm, produkowane zgodnie z wymaganiami normy EN 14411; płytki matowe, kolor szary, zbliżony do koloru NCS S 4000-N* - fuga w kolorze szarym, zbliżonym do koloru NCS S 2000-N 3.cokół: - płytki gresowe 30 x 8 cm, w kolorze takim samym, jak podłoga, tj. w kolorze zbliżonym do koloru NCS S 4000-N*

	4.sufit: - sufit podwieszany, kasetonowy, składający się z płyt wypełniających z prasowanej wełny kamiennej bez dodatków organicznych; kolor NCS S 0300-N; w module 60 x 60 cm; grubość 20 mm; krawędzie niewidoczne 5.oświetlenie: - wg projektu elektryki

OPIS WARSTW PRZEGRÓD BUDOWLANYCH – BUDYNKI B1, B2, B3

P1	płyty granitowe cięte z płyt o bokach surowo-łupanych, z wierzchnią płaszczyzną płomieniowaną /wym. 35-70cm, gr. min 5cm / kolor: szary/	5cm
	podsypka żwirowa – żwir o frakcji 8-16mm, zagęszczony mechanicznie	5cm
	izolacja przeciwwodna – 2 warstwy folii PE o gr. min. 0,2 mm zgrzewane na zakładach	-
	płyta żelbetowa – wg branży konstrukcyjnej – spadek 0,5%	23-26cm
	izolacja przeciwwodna – 2 warstwy folii PE o gr. min. 0,2 mm zgrzewane na zakładach	-
	chudy beton – min. B10	10cm
	podsypka piaskowa zagęszczona do Id=0,5	20cm
	grunt wymieniony na wyspie wg projektu branży hydrotechnicznej proj. nr 1.1/12 Podniesienie rzędnej terenu Wyspy Grodzkiej	n/d

P1a	płyty granitowe cięte z płyt o bokach surowo-łupanych, z wierzchnią płaszczyzną płomieniowaną /wym. 35-70cm, gr. min 5cm / kolor: szary/	5cm
	podsypka żwirowa – żwir o frakcji 8-16mm, zagęszczony mechanicznie	5cm
	izolacja przeciwwodna – 2 warstwy folii PE o gr. min. 0,2 mm zgrzewane na zakładach	-
	płyta żelbetowa – wg branży konstrukcyjnej – spadek 1%	20-21cm
	izolacja przeciwwodna – 2 warstwy folii PE o gr. min. 0,2 mm zgrzewane na zakładach	-
	chudy beton – min. B10	10cm
	podsypka piaskowa zagęszczona do Id=0,5	20cm
	grunt wymieniony na wyspie wg projektu branży hydrotechnicznej proj. nr 1.1/12 Podniesienie rzędnej terenu Wyspy Grodzkiej	n/d

P2	płytki podłogowe gresowe, zgodnie z zestawieniem pomieszczeń w opisie technicznym	2cm
	wylewka betonowa zbrojona siatką stalową 10 x 10cm	6cm
	styropian typu EPS 037 dach/podłoga	12cm
	izolacja przeciwwodna – 2 warstwy folii PE o gr. min. 0,2 mm zgrzewane na zakładach	-
	chudy beton – min. B10	10cm
	podsypka piaskowa zagęszczona do Id=0,5	20cm
	grunt wymieniony na wyspie wg projektu branży hydrotechnicznej proj. nr 1.1/12 Podniesienie rzędnej terenu Wyspy Grodzkiej	n/d

P2a	płytki podłogowe gresowe, zgodnie z zestawieniem pomieszczeń w opisie technicznym	2cm
	wylewka betonowa zbrojona siatką stalową 10 x 10cm	6cm
	styropian typu EPS 037 dach/podłoga	12cm
	izolacja przeciwwodna – 2 warstwy folii PE o gr. min. 0,2 mm zgrzewane na zakładach	-
	chudy beton – min. B10	10cm
	podsypka piaskowa zagęszczona do Id=0,5	20cm
	grunt wymieniony na wyspie wg projektu branży hydrotechnicznej proj. nr 1.1/12 Podniesienie rzędnej terenu Wyspy Grodzkiej	n/d

P3	płyta żelbetowa obudowy stacji trafo – w zakresie dostawy PKP Energetyka S.A.	ok.20cm
	pustka powietrzna – przestrzeń instalacyjna	ok. 70cm
	fundament systemowy stacji trafo – w zakresie dostawy PKP Energetyka S.A.	10cm
	grunt wymieniony na wyspie wg projektu branży hydrotechnicznej proj. nr 1.1/12 Podniesienie rzędnej terenu Wyspy Grodzkiej	n/d

D1	mata rozchodnikowa porośnięta mieszanką roślinną na stabilizowanej osnowie z maty kokosowej	2cm
	substrat ekstensywny mineralny – np. Skalny Dach ZinCo lub równoważny	6cm
	drenaż z włókniną filtracyjną np. Fixodrain XD 20 lub równoważny	2cm
	hydroizolacja PCV – membrana zbrojona gr. 2mm np. DachGam SZ 2mm mocowana	2mm

	mechanicznie do podłoża betonowego wg zaleceń producenta lub równorzędną	
	izolacja termiczna - styropian typu EPS 035 parking λ ≤ 0,035	20cm
	paroizolacja - folia PE klejona na zakładkę	0,5mm
	blacha trapezowa – wg projektu konstrukcji	7cm
	płatwie poprzeczne – wg projektu konstrukcji	24cm
	przestrzeń instalacyjna – wysokość zmienna – patrz poziom sufitu/przekroje	zmienna
	sufit podwieszany – zgodny z zestawieniem pomieszczeń w opisie technicznym	jak w opisie

D1a	mata rozchodnikowa porośnięta mieszanką roślinną na stabilizowanej osnowie z maty kokosowej	2cm
	substrat ekstensywny mineralny – np. Skalny Dach ZinCo lub równoważny	6cm
	drenaż z włókniną filtracyjną np. Fixodrain XD 20 lub równoważny	2cm
	hydroizolacja PCV – membrana zbrojona gr. 2mm np. DachGam SZ 2mm mocowana mechanicznie do podłoża betonowego wg zaleceń producenta lub równorzędną	2mm
	izolacja termiczna - styropian typu EPS 035 parking λ ≤ 0,035	20cm
	paroizolacja - folia PE klejona na zakładkę	0,5mm
	blacha trapezowa – wg projektu konstrukcji	7cm
	płatwie poprzeczne – wg projektu konstrukcji	24cm

D2	mata rozchodnikowa porośnięta mieszanką roślinną na stabilizowanej osnowie z maty kokosowej	2cm
	substrat ekstensywny mineralny – np. Skalny Dach ZinCo lub równoważny	6cm
	drenaż z włókniną filtracyjną np. Fixodrain XD 20 lub równoważny	2cm
	hydroizolacja PCV – membrana zbrojona gr. 2mm np. DachGam SZ 2mm mocowana mechanicznie do podłoża betonowego wg zaleceń producenta lub równorzędną	2mm
	izolacja termiczna - styropian typu EPS 035 parking λ ≤ 0,035	20cm
	paroizolacja - folia PE klejona na zakładkę	0,5mm
	blacha trapezowa – wg projektu konstrukcji	7cm
	dźwigary stalowe – wg projektu konstrukcji	26cm
	przestrzeń instalacyjna – wysokość zmienna – patrz poziom sufitu/przekroje	zmienna
	sufit podwieszany – zgodny z zestawieniem pomieszczeń w opisie technicznym	jak w opisie

D2a	mata rozchodnikowa porośnięta mieszanką roślinną na stabilizowanej osnowie z maty kokosowej	2cm
	substrat ekstensywny mineralny – np. Skalny Dach ZinCo lub równoważny	6cm
	drenaż z włókniną filtracyjną np. Fixodrain XD 20 lub równoważny	2cm
	hydroizolacja PCV – membrana zbrojona gr. 2mm np. DachGam SZ 2mm mocowana mechanicznie do podłoża betonowego wg zaleceń producenta lub równorzędną	2mm
	izolacja termiczna - styropian typu EPS 035 parking λ ≤ 0,035	20cm
	paroizolacja - folia PE klejona na zakładkę	0,5mm
	blacha trapezowa – wg projektu konstrukcji	7cm
	dźwigary stalowe – wg projektu konstrukcji	26cm

D3	mata rozchodnikowa porośnięta mieszanką roślinną na stabilizowanej osnowie z maty kokosowej	2cm
	substrat ekstensywny mineralny – np. Skalny Dach ZinCo lub równoważny	6cm
	drenaż z włókniną filtracyjną np. Fixodrain XD 20 lub równoważny	2cm
	hydroizolacja PCV – membrana zbrojona gr. 2mm np. DachGam SZ 2mm mocowana mechanicznie do podłoża betonowego wg zaleceń producenta lub równorzędną	2mm
	izolacja termiczna - styropian typu EPS 035 parking λ ≤ 0,035	20cm
	paroizolacja - folia PE klejona na zakładkę	0,5mm
	blacha trapezowa – wg projektu konstrukcji	7cm
	dźwigary stalowe – wg projektu konstrukcji	26cm
	ruszt drewniany – łaty 40x50mm mocowane do dźwigarów i płatwi dachu	4cm
	wiatroizolacja - wysokoparoprzepuszczalna mebrana dachowa np. Rockwool lub równoważna	-
	pustka powietrzna między łatami drewnianymi	4cm
	deski elewacyjne drewniane o profilu „Z" z gatunku GARAPA o wymiarach 140x18mm impregnowane i zabezpieczone do stopnia NRO preparatem 'HOLZProf Eco' (>270ml/m2) i	2cm

	zabezpieczone lazurą ochronną ‘v33’ bezbarwną lub równorzędne	

D3a	mata rozchodnikowa porośnięta mieszanką roślinną na stabilizowanej osnowie z maty kokosowej	2cm
	substrat ekstensywny mineralny – np. Skalny Dach ZinCo lub równoważny	6cm
	drenaż z włókniną filtracyjną np. Fixodrain XD 20 lub równoważny	2cm
	hydroizolacja PCV – membrana zbrojona gr. 2mm np. DachGam SZ 2mm mocowana mechanicznie do podłoża betonowego wg zaleceń producenta lub równorzędną	2mm
	izolacja termiczna - styropian typu EPS 035 parking λ ≤ 0,035	20cm
	paroizolacja - folia PE klejona na zakładkę	0,5mm
	blacha trapezowa – wg projektu konstrukcji	7cm
	płatwie poprzeczne – wg projektu konstrukcji	24cm
	ruszt drewniany – łaty 40x50mm mocowane do dźwigarów i płatwi dachu	4cm
	wiatroizolacja - wysokoparoprzepuszczalna mebrana dachowa np. Rockwool lub równoważna	-
	pustka powietrzna między łatami drewnianymi	4cm
	deski elewacyjne drewniane o profilu „Z” z gatunku GARAPA o wymiarach 140x18mm impregnowane i zabezpieczone do stopnia NRO preparatem ‘HOLZProf Eco’ (>270ml/m2) i zabezpieczone lazurą ochronną ‘v33’ bezbarwną lub równorzędne	2cm

D4	izolacja przeciwwodna - membrana zbrojona gr. 2mm np. DachGam SZ 2mm mocowana mechanicznie do podłoża betonowego wg zaleceń producenta lub równorzędną	2mm
	izolacja termiczna - styropian typu EPS 035 parking λ ≤ 0,035 w spadku 1%	20-25cm
	paroizolacja - folia PE klejona na zakładkę	0,5mm
	płyta żelbetowa – stropowa – wg projektu konstrukcji	25cm
	tynk wewnętrzny – cementowo-wapienny + gładź gipsowa – malowanie zgodnie z zestawieniem pomieszczeń w opisie technicznym	ok.1cm

S1	deski elewacyjne drewniane o profilu „Z” z gatunku GARAPA o wymiarach 140x18mm impregnowane i zabezpieczone do stopnia NRO preparatem ‘HOLZProf Eco’ (>270ml/m2) i zabezpieczone lazurą ochronną ‘v33’ bezbarwną lub równorzędne	2cm
	pustka powietrzna - wentylacyjna	2cm
	systemowa konstrukcja elewacji w warstwie izolacji termicznej – aluminiowa, z mocowaniem desek w sposób niewidoczny np. za pomocą klipsów np. firmy MAGE lub równoważna	ok. 14cm
	wiatroizolacja - wysokoparoprzepuszczalna mebrana dachowa np. Rockwool lub równoważna	-
	wełna mineralna - λ ≤ 0,036 z 1-stronnym welonem szklanym	12cm
	słup konstrukcyjny – żelbetowy – wg projektu konstrukcji	42cm
	wełna mineralna - λ ≤ 0,036 z 1-stronnym welonem szklanym	12cm
	wiatroizolacja - wysokoparoprzepuszczalna mebrana dachowa np. Rockwool lub równoważna	-
	systemowa konstrukcja elewacji w warstwie izolacji termicznej – aluminiowa, z mocowaniem desek w sposób niewidoczny np. za pomocą klipsów np. firmy MAGE lub równoważna	14cm
	pustka powietrzna - wentylacyjna	2cm
	deski elewacyjne drewniane o profilu „Z” z gatunku GARAPA o wymiarach 140x18mm impregnowane i zabezpieczone do stopnia NRO preparatem ‘HOLZProf Eco’ (>270ml/m2) i zabezpieczone lazurą ochronną ‘v33’ bezbarwną lub równorzędne	2cm

S1a	deski elewacyjne drewniane o profilu „Z” z gatunku GARAPA o wymiarach 140x18mm impregnowane i zabezpieczone do stopnia NRO preparatem ‘HOLZProf Eco’ (>270ml/m2) i zabezpieczone lazurą ochronną ‘v33’ bezbarwną lub równorzędne	2cm
	pustka powietrzna - wentylacyjna	2cm
	systemowa konstrukcja elewacji w warstwie izolacji termicznej – aluminiowa, z mocowaniem desek w sposób niewidoczny np. za pomocą klipsów np. firmy MAGE lub równoważna	ok. 14cm
	wiatroizolacja - wysokoparoprzepuszczalna mebrana dachowa np. Rockwool lub równoważna	-
	wełna mineralna - λ ≤ 0,036 z 1-stronnym welonem szklanym	12cm

	słup konstrukcyjny – żelbetowy – wg projektu konstrukcji	39cm
	wełna mineralna - λ ≤ 0,036 z 1-stronnym welonem szklanym	12cm
	wiatroizolacja - wysokoparoprzepuszczalna mebrana dachowa np. Rockwool lub równoważna	-
	systemowa konstrukcja elewacji w warstwie izolacji termicznej – aluminiowa, z mocowaniem desek w sposób niewidoczny np. za pomocą klipsów np. firmy MAGE lub równoważna	14cm
	pustka powietrzna - wentylacyjna	2cm
	deski elewacyjne drewniane o profilu „Z" z gatunku GARAPA o wymiarach 140x18mm impregnowane i zabezpieczone do stopnia NRO preparatem 'HOLZProf Eco' (>270ml/m2) i zabezpieczone lazurą ochronną 'v33' bezbarwną lub równorzędne	2cm

S1b	deski elewacyjne drewniane o profilu „Z" z gatunku GARAPA o wymiarach 140x18mm impregnowane i zabezpieczone do stopnia NRO preparatem 'HOLZProf Eco' (>270ml/m2) i zabezpieczone lazurą ochronną 'v33' bezbarwną lub równorzędne	2cm
	pustka powietrzna - wentylacyjna	2cm
	systemowa konstrukcja elewacji w warstwie izolacji termicznej – aluminiowa, z mocowaniem desek w sposób niewidoczny np. za pomocą klipsów np. firmy MAGE lub równoważna	ok. 14cm
	wiatroizolacja - wysokoparoprzepuszczalna mebrana dachowa np. Rockwool lub równoważna	-
	wełna mineralna - λ ≤ 0,036 z 1-stronnym welonem szklanym	12cm
	ściana żelbetowa – wg projektu konstrukcji	25cm
	tynk wewnętrzny – cementowo-wapienny + gładź gipsowa – malowanie zgodnie z zestawieniem pomieszczeń w opisie technicznym	ok.1cm

S2	deski elewacyjne drewniane o profilu „Z" z gatunku GARAPA o wymiarach 140x18mm impregnowane i zabezpieczone do stopnia NRO preparatem 'HOLZProf Eco' (>270ml/m2) i zabezpieczone lazurą ochronną 'v33' bezbarwną lub równorzędne	2cm
	pustka powietrzna - wentylacyjna	2cm
	systemowa konstrukcja elewacji w warstwie izolacji termicznej – aluminiowa, z mocowaniem desek w sposób niewidoczny np. za pomocą klipsów np. firmy MAGE lub równoważna	ok. 14cm
	wiatroizolacja - wysokoparoprzepuszczalna mebrana dachowa np. Rockwool lub równoważna	-
	wełna mineralna - λ ≤ 0,036 z 1-stronnym welonem szklanym	12cm
	ściana murowana ceramiczna – pustak szczelinowy typu U-220 250x188x220 – wg projektu konstrukcji	25cm
	tynk wewnętrzny – cementowo-wapienny – malowanie zgodnie z zestawieniem pomieszczeń w opisie technicznym	ok.1cm

S2a	deski elewacyjne drewniane o profilu „Z" z gatunku GARAPA o wymiarach 140x18mm impregnowane i zabezpieczone do stopnia NRO preparatem 'HOLZProf Eco' (>270ml/m2) i zabezpieczone lazurą ochronną 'v33' bezbarwną lub równorzędne	2cm
	pustka powietrzna - wentylacyjna	2cm
	systemowa konstrukcja elewacji w warstwie izolacji termicznej – aluminiowa, z mocowaniem desek w sposób niewidoczny np. za pomocą klipsów np. firmy MAGE lub równoważna	ok. 14cm
	wiatroizolacja - wysokoparoprzepuszczalna mebrana dachowa np. Rockwool lub równoważna	-
	wełna mineralna - λ ≤ 0,036 z 1-stronnym welonem szklanym	12cm
	ściana murowana ceramiczna – pustak szczelinowy typu U-220 250x188x220 – wg projektu konstrukcji	25cm
	izolacja termiczna - wełna mineralna - λ ≤ 0,036 z 1-stronnym welonem szklanym	5cm
	tynk zewnętrzny – wyprawa tynkarska mineralna na zaprawie zbrojonej siatką wykonana metodą lekką mokrą – w systemi „BOLIX" lub równoważny. Malowanie farbą silikonową – kolor biały – zbliżony do RAL 9010	ok.1cm

S2b	deski elewacyjne drewniane o profilu „Z" z gatunku GARAPA o wymiarach 140x18mm impregnowane i zabezpieczone do stopnia NRO preparatem 'HOLZProf Eco' (>270ml/m2) i zabezpieczone lazurą ochronną 'v33' bezbarwną lub równorzędne	2cm
	pustka powietrzna - wentylacyjna	2cm

	systemowa konstrukcja elewacji w warstwie izolacji termicznej – aluminiowa, z mocowaniem desek w sposób niewidoczny np. za pomocą klipsów np. firmy MAGE lub równoważna	ok. 14cm
	wiatroizolacja - wysokoparoprzepuszczalna mebrana dachowa np. Rockwool lub równoważna	-
	wełna mineralna - λ ≤ 0,036 z 1-stronnym welonem szklanym	12cm
	ściana murowana ceramiczna – pustak szczelinowy typu U-220 250x188x220 – wg projektu konstrukcji	25cm
	płytki ceramiczne - zgodnie z zestawieniem pomieszczeń w opisie technicznym	ok.1cm

S2c	deski elewacyjne drewniane o profilu „Z" z gatunku GARAPA o wymiarach 140x18mm impregnowane i zabezpieczone do stopnia NRO preparatem 'HOLZProf Eco' (>270ml/m2) i zabezpieczone lazurą ochronną 'v33' bezbarwną lub równorzędne	2cm
	pustka powietrzna - wentylacyjna	2cm
	systemowa konstrukcja elewacji w warstwie izolacji termicznej – aluminiowa, z mocowaniem desek w sposób niewidoczny np. za pomocą klipsów np. firmy MAGE lub równoważna	ok. 14cm
	wiatroizolacja - wysokoparoprzepuszczalna mebrana dachowa np. Rockwool lub równoważna	-
	wełna mineralna - λ ≤ 0,036 z 1-stronnym welonem szklanym	16cm
	ściana murowana ceramiczna – pustak szczelinowy typu U-220 250x188x220 – wg projektu konstrukcji	25cm
	tynk wewnętrzny – cementowo-wapienny – malowanie zgodnie z zestawieniem pomieszczeń w opisie technicznym	ok.1cm

S2d	deski elewacyjne drewniane o profilu „Z" z gatunku GARAPA o wymiarach 140x18mm impregnowane i zabezpieczone do stopnia NRO preparatem 'HOLZProf Eco' (>270ml/m2) i zabezpieczone lazurą ochronną 'v33' bezbarwną lub równorzędne	2cm
	pustka powietrzna - wentylacyjna	2cm
	systemowa konstrukcja elewacji w warstwie izolacji termicznej – aluminiowa, z mocowaniem desek w sposób niewidoczny np. za pomocą klipsów np. firmy MAGE lub równoważna	ok. 14cm
	wiatroizolacja - wysokoparoprzepuszczalna mebrana dachowa np. Rockwool lub równoważna	-
	wełna mineralna - λ ≤ 0,036 z 1-stronnym welonem szklanym	16cm
	ściana murowana ceramiczna – pustak szczelinowy typu U-220 250x188x220 – wg projektu konstrukcji	25cm
	płytki ceramiczne na kleju - zgodnie z zestawieniem pomieszczeń w opisie technicznym	ok.1cm

S2e	tynk zewnętrzny – wyprawa tynkarska mineralna na zaprawie zbrojonej siatką wykonana metodą lekką mokrą – w systemi „BOLIX" lub równoważny. Malowanie farbą silikonową – kolor biały – zbliżony do RAL 9010	1cm
	wełna mineralna - λ ≤ 0,036 z 1-stronnym welonem szklanym	12cm
	ściana murowana ceramiczna – pustak szczelinowy typu U-220 250x188x220 – wg projektu konstrukcji	25cm
	tynk wewnętrzny – cementowo-wapienny – malowanie zgodnie z zestawieniem pomieszczeń w opisie technicznym	ok.1cm

S2f	deski elewacyjne drewniane o profilu „Z" z gatunku GARAPA o wymiarach 140x18mm impregnowane i zabezpieczone do stopnia NRO preparatem 'HOLZProf Eco' (>270ml/m2) i zabezpieczone lazurą ochronną 'v33' bezbarwną lub równorzędne	2cm
	pustka powietrzna - wentylacyjna	2cm
	systemowa konstrukcja elewacji w warstwie izolacji termicznej – aluminiowa, z mocowaniem desek w sposób niewidoczny np. za pomocą klipsów np. firmy MAGE lub równoważna	ok. 14cm
	wiatroizolacja - wysokoparoprzepuszczalna mebrana dachowa np. Rockwool lub równoważna	-
	wełna mineralna - λ ≤ 0,036 z 1-stronnym welonem szklanym	16cm
	ściana murowana ceramiczna – pustak szczelinowy typu U-220 250x188x220 – wg projektu konstrukcji	25cm

	ściany wewnętrzne sauny wg zestawienia pomieszczeń w opisie technicznym	wg dostaw. sauny

S3	ściana osłonowa nieprzezroczysta - system fasady słupowo-ryglowej, aluminiowo-szklanej, np. Schüco FW60+SI lub równorzędny, listwa maskująca o szer. profilu 60mm, szkło zespolone – typ wg rysunków zestawienia zewnętrznych zestawień szklanych	ok.24cm razem z słupkiem
	pustka powietrzna – za zewnętrznym zestawem szklanym	ok.7cm
	wełna mineralna - λ ≤ 0,036 z 1-stronnym welonem szklanym mocowana pomiędzy słupkami ściany osłonowej	12cm
	ściana murowana ceramiczna – pustak szczelinowy typu U-220 250x188x220 – wg projektu konstrukcji	25cm
	tynk wewnętrzny – cementowo-wapienny – malowanie zgodnie z zestawieniem pomieszczeń w opisie technicznym	ok.1cm

S3a	ściana osłonowa nieprzezroczysta - system fasady słupowo-ryglowej, aluminiowo-szklanej, np. Schüco FW60+SI lub równorzędny, listwa maskująca o szer. profilu 60mm, szkło zespolone – typ wg rysunków zestawienia zewnętrznych zestawień szklanych	ok.24cm razem z słupkiem
	pustka powietrzna – za zewnętrznym zestawem szklanym	ok.7cm
	wełna mineralna - λ ≤ 0,036 z 1-stronnym welonem szklanym mocowana pomiędzy słupkami ściany osłonowej	12cm
	ściana murowana ceramiczna – pustak szczelinowy typu U-220 250x188x220 – wg projektu konstrukcji	25cm
	płytki ceramiczne na kleju - zgodnie z zestawieniem pomieszczeń w opisie technicznym	ok.1cm

S3b	ściana osłonowa nieprzezroczysta - system fasady słupowo-ryglowej, aluminiowo-szklanej, np. Schüco FW60+SI lub równorzędny, listwa maskująca o szer. profilu 60mm, szkło zespolone – typ wg rysunków zestawienia zewnętrznych zestawień szklanych	ok.24cm razem z słupkiem
	pustka powietrzna – za zewnętrznym zestawem szklanym	ok.7cm
	wełna mineralna - λ ≤ 0,036 z 1-stronnym welonem szklanym mocowana pomiędzy słupkami ściany osłonowej	12cm
	ściana murowana ceramiczna – pustak szczelinowy typu U-220 250x188x220 – wg projektu konstrukcji	25cm
	ściany wewnętrzne sauny wg zestawienia pomieszczeń w opisie technicznym	wg dostaw. sauny

S4	tynk wewnętrzny – cementowo-wapienny – malowanie zgodnie z zestawieniem pomieszczeń w opisie technicznym	ok.1cm
	ściana murowana ceramiczna – pustak szczelinowy typu U-220 250x188x220 – wg projektu konstrukcji	25cm
	tynk wewnętrzny – cementowo-wapienny – malowanie zgodnie z zestawieniem pomieszczeń w opisie technicznym	ok.1cm

S4a	tynk wewnętrzny – cementowo-wapienny – malowanie zgodnie z zestawieniem pomieszczeń w opisie technicznym	ok.1cm
	ściana murowana ceramiczna – pustak szczelinowy typu U-220 250x188x220 – wg projektu konstrukcji	25cm
	płytki ceramiczne na kleju - zgodnie z zestawieniem pomieszczeń w opisie technicznym	ok.1cm

S4b	płytki ceramiczne na kleju - zgodnie z zestawieniem pomieszczeń w opisie technicznym	ok.1cm
	ściana murowana ceramiczna – pustak szczelinowy typu U-220 250x188x220 – wg projektu konstrukcji	25cm
	płytki ceramiczne na kleju - zgodnie z zestawieniem pomieszczeń w opisie technicznym	ok.1cm

S4c	ściany wewnętrzne sauny wg zestawienia pomieszczeń w opisie technicznym	wg dostaw. sauny
	ściana murowana ceramiczna – pustak szczelinowy typu U-220 250x188x220 – wg projektu konstrukcji	25cm
	płytki ceramiczne na kleju - zgodnie z zestawieniem pomieszczeń w opisie technicznym	ok.1cm

S4d	izolacja przeciwwodna – membrana zbrojona gr. 2mm np. DachGam SZ 2mm mocowana mechanicznie do podłoża betonowego wg zaleceń producenta lub równorzędną	2mm
	izolacja termiczna - styropian typu EPS 035 parking λ ≤ 0,035	20cm
	paroizolacja - folia PE klejona na zakładkę	0,5mm
	ściana murowana ceramiczna – pustak szczelinowy typu U-220 250x188x220 – wg projektu konstrukcji	25cm
	tynk wewnętrzny – cementowo-wapienny – malowanie zgodnie z zestawieniem pomieszczeń w opisie technicznym	ok.1cm

S4e	izolacja przeciwwodna – membrana zbrojona gr. 2mm np. DachGam SZ 2mm mocowana mechanicznie do podłoża betonowego wg zaleceń producenta lub równorzędną	2mm
	izolacja termiczna - styropian typu EPS 035 parking λ ≤ 0,035	20cm
	paroizolacja - folia PE klejona na zakładkę	0,5mm
	ściana murowana ceramiczna – pustak szczelinowy typu U-220 250x188x220 – wg projektu konstrukcji	25cm
	wełna mineralna - λ ≤ 0,036 z 1-stronnym welonem szklanym	12cm
	wiatroizolacja - wysokoparoprzepuszczalna mebrana dachowa np. Rockwool lub równoważna	-
	systemowa konstrukcja elewacji w warstwie izolacji termicznej – aluminiowa, z mocowaniem desek w sposób niewidoczny np. za pomocą klipsów np. firmy MAGE lub równoważna	ok. 14cm
	pustka powietrzna - wentylacyjna	2cm
	deski elewacyjne drewniane o profilu „Z" z gatunku GARAPA o wymiarach 140x18mm impregnowane i zabezpieczone do stopnia NRO preparatem 'HOLZProf Eco' (>270ml/m2) i zabezpieczone lazurą ochronną 'v33' bezbarwną lub równorzędne	2cm

S5	tynk wewnętrzny – cementowo-wapienny – malowanie zgodnie z zestawieniem pomieszczeń w opisie technicznym	ok.1cm
	ściana murowana ceramiczna – pustak szczelinowy typu U-220 250x188x220 – wg projektu konstrukcji	19cm
	tynk wewnętrzny – cementowo-wapienny – malowanie zgodnie z zestawieniem pomieszczeń w opisie technicznym	ok.1cm

S5a	tynk wewnętrzny – cementowo-wapienny – malowanie zgodnie z zestawieniem pomieszczeń w opisie technicznym	ok.1cm
	ściana murowana ceramiczna – pustak szczelinowy typu U-220 250x188x220 – wg projektu konstrukcji	19cm
	płytki ceramiczne na kleju - zgodnie z zestawieniem pomieszczeń w opisie technicznym	ok.1cm

S5b	płytki ceramiczne na kleju - zgodnie z zestawieniem pomieszczeń w opisie technicznym	ok.1cm
	ściana murowana ceramiczna – pustak szczelinowy typu U-220 250x188x220 – wg projektu konstrukcji	19cm
	płytki ceramiczne na kleju - zgodnie z zestawieniem pomieszczeń w opisie technicznym	ok.1cm

S5c	tynk wewnętrzny – cementowo-wapienny – malowanie zgodnie z zestawieniem pomieszczeń w opisie technicznym	ok.1cm
	ściana murowana ceramiczna – pustak szczelinowy typu U-220 250x188x220 – wg projektu konstrukcji	19cm
	ściany wewnętrzne sauny wg zestawienia pomieszczeń w opisie technicznym	wg dostaw. sauny

S6	tynk wewnętrzny – cementowo-wapienny – malowanie zgodnie z zestawieniem pomieszczeń w opisie technicznym	ok.1cm
	ściana murowana ceramiczna – pustak szczelinowy typu K-3 250x120x220 – wg projektu konstrukcji	12cm
	tynk wewnętrzny – cementowo-wapienny – malowanie zgodnie z zestawieniem pomieszczeń w opisie technicznym	ok.1cm

S6a	tynk wewnętrzny – cementowo-wapienny – malowanie zgodnie z zestawieniem pomieszczeń w opisie technicznym	ok.1cm
	ściana murowana ceramiczna – pustak szczelinowy typu K-3 250x120x220 – wg projektu konstrukcji	12cm
	płytki ceramiczne na kleju - zgodnie z zestawieniem pomieszczeń w opisie technicznym	ok.1cm

S6b	płytki ceramiczne na kleju - zgodnie z zestawieniem pomieszczeń w opisie technicznym	ok.1cm
	ściana murowana ceramiczna – pustak szczelinowy typu K-3 250x120x220 – wg projektu konstrukcji	12cm
	płytki ceramiczne na kleju - zgodnie z zestawieniem pomieszczeń w opisie technicznym	ok.1cm

S6c	płytki ceramiczne na kleju - zgodnie z zestawieniem pomieszczeń w opisie technicznym	ok.1cm
	ściana murowana ceramiczna – pustak szczelinowy typu K-3 250x120x220 – wg projektu konstrukcji	12cm
	izolacja termiczna - wełna mineralna - $\lambda \leq 0{,}036$ z 1-stronnym welonem szklanym	5cm
	tynk zewnętrzny – wyprawa tynkarska mineralna na zaprawie zbrojonej siatką wykonana metodą lekką mokrą – w systemi „BOLIX" lub równoważny. Malowanie farbą silikonową – kolor biały – zbliżony do RAL 9010	ok.1cm

S6d	tynk wewnętrzny – cementowo-wapienny – malowanie zgodnie z zestawieniem pomieszczeń w opisie technicznym	ok.1cm
	ściana murowana ceramiczna – pustak szczelinowy typu U-220 250x188x220 – wg projektu konstrukcji	19cm
	izolacja termiczna - wełna mineralna - $\lambda \leq 0{,}036$ z 1-stronnym welonem szklanym	5cm
	tynk zewnętrzny – wyprawa tynkarska mineralna na zaprawie zbrojonej siatką wykonana metodą lekką mokrą – w systemi „BOLIX" lub równoważny. Malowanie farbą silikonową – kolor biały – zbliżony do RAL 9010	ok.1cm

S6e	tynk wewnętrzny – cementowo-wapienny – malowanie zgodnie z zestawieniem	ok.1cm

	pomieszczeń w opisie technicznym	
	ściana murowana ceramiczna – pustak szczelinowy typu 2 x U-220 250x188x220 – wg projektu konstrukcji	38cm
	izolacja termiczna - wełna mineralna - λ ≤ 0,036 z 1-stronnym welonem szklanym	5cm
	tynk zewnętrzny – wyprawa tynkarska mineralna na zaprawie zbrojonej siatką wykonana metodą lekką mokrą – w systemi „BOLIX" lub równoważny. Malowanie farbą silikonową – kolor biały – zbliżony do RAL 9010	ok.1cm

S6f	ściany wewnętrzne sauny wg zestawienia pomieszczeń w opisie technicznym	wg dostaw. sauny
	ściana murowana ceramiczna – pustak szczelinowy typu K-3 250x120x220 – wg projektu konstrukcji	12cm
	płytki ceramiczne na kleju - zgodnie z zestawieniem pomieszczeń w opisie technicznym	ok.1cm

S7	ściana osłonowa nieprzezroczysta - system fasady słupowo-ryglowej, aluminiowo-szklanej, np. Schüco FW60+SI lub równorzędny, listwa maskująca o szer. profilu 60mm, szkło zespolone – typ wg rysunków zestawienia zewnętrznych zestawień szklanych	ok.24cm razem z słupkiem
	pustka powietrzna – za zewnętrznym zestawem szklanym	ok.7cm
	wełna mineralna - λ ≤ 0,036 z 1-stronnym welonem szklanym mocowana pomiędzy słupkami ściany osłonowej	12cm
	ściana murowana ceramiczna – pustak szczelinowy typu U-220 250x188x220 – wg projektu konstrukcji	25cm
	wełna mineralna - dylatacja - λ ≤ 0,036	7cm
	ściana żelbetowa – obudowa stacji trafo w zakresie PKP Energetyka S.A.	ok.10cm

S7a	płytki ceramiczne na kleju - zgodnie z zestawieniem pomieszczeń w opisie technicznym	ok.1cm
	ściana murowana ceramiczna – pustak szczelinowy typu U-220 250x188x220 – wg projektu konstrukcji	19cm
	wełna mineralna - dylatacja - λ ≤ 0,036	9cm
	ściana żelbetowa – obudowa stacji trafo w zakresie PKP Energetyka S.A.	ok.10cm

S7b	tynk wewnętrzny – cementowo-wapienny – malowanie zgodnie z zestawieniem pomieszczeń w opisie technicznym	ok.1cm
	ściana murowana ceramiczna – pustak szczelinowy typu U-220 250x188x220 – wg projektu konstrukcji	25cm
	wełna mineralna - dylatacja - λ ≤ 0,036	12cm
	ściana żelbetowa – obudowa stacji trafo w zakresie PKP Energetyka S.A.	ok.10cm

S7c	deski elewacyjne drewniane o profilu „Z" z gatunku GARAPA o wymiarach 140x18mm impregnowane i zabezpieczone do stopnia NRO preparatem 'HOLZProf Eco' (>270ml/m2) i zabezpieczone lazurą ochronną 'v33' bezbarwną lub równorzędne	2cm
	pustka powietrzna - wentylacyjna	2cm
	systemowa konstrukcja elewacji w warstwie izolacji termicznej – aluminiowa, z mocowaniem desek w sposób niewidoczny np. za pomocą klipsów np. firmy MAGE lub równoważna	ok. 14cm
	wiatroizolacja - wysokoparoprzepuszczalna mebrana dachowa np. Rockwool lub równoważna	-
	wełna mineralna - λ ≤ 0,036 z 1-stronnym welonem szklanym	12cm
	słup żelbetowy – wg projektu konstrukcji	25cm
	wełna mineralna - dylatacja - λ ≤ 0,036	6cm
	ściana żelbetowa – obudowa stacji trafo w zakresie PKP Energetyka S.A.	ok.10cm

S7d	deski elewacyjne drewniane o profilu „Z" z gatunku GARAPA o wymiarach 140x18mm impregnowane i zabezpieczone do stopnia NRO preparatem 'HOLZProf Eco' (>270ml/m2) i zabezpieczone lazurą ochronną 'v33' bezbarwną lub równorzędne	2cm
	pustka powietrzna - wentylacyjna	2cm
	systemowa konstrukcja elewacji w warstwie izolacji termicznej – aluminiowa, z mocowaniem desek w sposób niewidoczny np. za pomocą klipsów np. firmy MAGE lub równoważna	ok. 14cm
	wiatroizolacja - wysokoparoprzepuszczalna mebrana dachowa np. Rockwool lub równoważna	-
	wełna mineralna - λ ≤ 0,036 z 1-stronnym welonem szklanym	12cm
	ściana murowana ceramiczna – pustak szczelinowy typu U-220 250x188x220 – wg projektu konstrukcji	25cm
	wełna mineralna - dylatacja - λ ≤ 0,036	6cm
	ściana żelbetowa – obudowa stacji trafo w zakresie PKP Energetyka S.A.	ok.10cm

S7e	deski elewacyjne drewniane o profilu „Z" z gatunku GARAPA o wymiarach 140x18mm impregnowane i zabezpieczone do stopnia NRO preparatem 'HOLZProf Eco' (>270ml/m2) i zabezpieczone lazurą ochronną 'v33' bezbarwną lub równorzędne	2cm
	pustka powietrzna - wentylacyjna	2cm
	systemowa konstrukcja elewacji w warstwie izolacji termicznej – aluminiowa, z mocowaniem desek w sposób niewidoczny np. za pomocą klipsów np. firmy MAGE lub równoważna	ok. 14cm
	wiatroizolacja - wysokoparoprzepuszczalna mebrana dachowa np. Rockwool lub równoważna	-
	wełna mineralna - λ ≤ 0,036 z 1-stronnym welonem szklanym	12cm
	ściana murowana ceramiczna – pustak szczelinowy typu U-220 250x188x220 – wg projektu konstrukcji	25cm
	wełna mineralna - dylatacja - λ ≤ 0,036	12cm
	tynk zewnętrzny – wyprawa tynkarska mineralna na zaprawie zbrojonej siatką wykonana metodą lekką mokrą – w systemi „BOLIX" lub równoważny. Malowanie farbą silikonową – kolor biały – zbliżony do RAL 9010	ok.1cm

S8	płyta G-K malowana zgodnie z zestawieniem pomieszczeń w opisie technicznym	12,5mm
	wełna mineralna - λ ≤ 0,036 jako wypełnienie konstrukcji ścianek z profili CW75	7,5cm
	płyta G-K malowana zgodnie z zestawieniem pomieszczeń w opisie technicznym	12,5mm

OPIS WYPOSAŻENIA WEWNĘTRZNEGO – BUDYNKI B1, B2, B3

WZA	WYCIERACZKA ZEWNĘTRZNA ALUMINIOWA 22 mm, zatopiona w poziomie posadzki, systemowa ramka montażowa, wkład rypsowy, korytko w posadzce, gł. 30 mm, spadek zgodny ze spadkiem nawierzchni, gruntowanie podłoża typu POLYSIL TG 500, zaprawa hydroizolacyjna typu NB Elastik na grubość 3 mm lub rozwiązanie równoważne

WWA	WYCIERACZKA WEWNĘTRZNA ALUMINIOWA 12 mm zatopiona w poziomie posadzki, systemowa ramka montażowa, wkład rypsowy, korytko w posadzce, gł. 30 mm, spadek 1%, gruntowanie podłoża typu POLYSIL TG 500, zaprawa hydroizolacyjna typu NB Elastik na grubość 3 mm, wycieraczka odwadniana, /wg projektu kanalizacji/ lub rozwiązanie równoważne

RWK (r/e)	ROLETA WEWNĘTRZNA KASETONOWA montowana do rygla, prowadnice z żyłek stalowych, opuszczanie ręczne[r]/elektryczne[e], wymiary kasety: 89x91 mm , kolor RAL 9003, tkanina biała 101101, masa 320 gr/m2, przepuszczalność światła widzialnego 31,6%, absorbcja 9,8; transmisja energi świetlnej ts=32,7%,

SGH	SKRZYNKA NA HYDRANT I GAŚNICĘ wersja pionowa, montowana we wnęce ściany, szafka hydrantowa ze zwijadłem i osią wodną, z blachy stalowej, malowanej proszkowo farbą poliestrowo-epoksydową /kolor biały/, zgodna z CNBOP, zawór hydrantowy, prądownica PWh-25 wg PN-EN 671-1 wąż tłoczny płasko składany Ø52 mm i dł. 15/20 mb zamek patentowy z kluczem zapasowym umieszczonym w drzwiczkach, drzwiczki pełne, tabliczka znamionowa zgodnie z PN-EN 671-1 znak bezpieczeństwa “HYDRANT WEWNĘTRZNY” wg PN-92/N-01256/01, zwijadło węża z blachy stalowej (o grubości 2 mm) w kolorze czerwonym RAL 3000, otwór w korpusie szafki pod zawór hydrantowy z prawej lub lewej strony. Gaśnica - GP-2xABC. /wym. 90x28x70 cm/

SGH1	SKRZYNKA NA HYDRANT I GAŚNICĘ wersja pionowa, montowana we wnęce ściany, szafka hydrantowa ze zwijadłem i osią wodną, z blachy stalowej, malowanej proszkowo farbą poliestrowo-epoksydową /kolor biały/, zgodna z CNBOP, zawór hydrantowy, prądownica PWh-25 wg PN-EN 671-1 wąż tłoczny półsztywny o Ø25 mm i dł. 20/30 mb zamek patentowy z kluczem zapasowym umieszczonym w drzwiczkach, drzwiczki pełne, tabliczka znamionowa zgodnie z PN-EN 671-1 znak bezpieczeństwa “HYDRANT WEWNĘTRZNY” wg PN-92/N-01256/01, zwijadło węża z blachy stalowej (o grubości 2 mm) w kolorze czerwonym RAL 3000, ułożyskowane na osi wodnej wykonanej z mosiądzu lub aluminium, wyposażone w hamulec z regulowaną siłą hamowania, wychylne o 180°. Oś wodna umożliwia uruchomienie hydrantu przy rozwinięciu dowolnej długości węża półsztywnego. Gaśnica - GP-4xABC /wym. 90x28x70 cm/

SGH2	SKRZYNKA NA HYDRANT I GAŚNICĘ wersja pionowa, montowana we wnęce ściany, szafka hydrantowa z wózkiem wyjezdym, z blachy stalowej, malowanej proszkowo farbą poliestrową /kolor biały/, zawór hydrantowy podłączony w górnej części korpusu, prądownica PW-25 wg PN-89/M-51028, EN_671, wąż tłoczny półsztywny o Ø25 mm i dł. 20/30 mb, zamek patentowy z kluczem zapasowym umieszczonym w drzwiczkach, drzwiczki pełne, tabliczka znamionowa zgodnie z PN-EN 671-1 znaki bezpieczeństwa “HYDRANT WEWNĘTRZNY” i "GAŚNICA" wg PN-92/N-01256/01, zwijadło na wózku wyjezdnym kompletne - obrót w jednej płaszczyźnie w kolorze czerwonym RAL 3000, rolkowa prowadnica węża. Gaśnica - GP-4xABC /wym. 104x26x70 cm/

SGH3	SKRZYNKA NA HYDRANT I GAŚNICĘ wersja pionowa, montowana we wnęce ściany, szafka hydrantowa ze zwijadłem, z blachy stalowej, malowanej proszkowo farbą poliestrową /kolor biały/, prądownica PW-25 wg PN-89/M-51028, EN_671, wąż tłoczny półsztywny o Ø25 mm i dł. 20/30 mb, zamek patentowy z kluczem zapasowym umieszczonym w drzwiczkach, drzwiczki pełne, tabliczka znamionowa zgodnie z PN-EN 671-1 znaki bezpieczeństwa “HYDRANT WEWNĘTRZNY” i "GAŚNICA" wg PN-92/N-01256/01, zwijadło kompletne wychylne o 180° - wyposażone w

	oś wodną umożliwiającą rozwinięcie węża będącego pod ciśnieniem wody, na żądaną długość w kolorze czerwonym RAL 3000, rolkowa prowadnica węża. Gaśnica - GP-4xABC /wym. 104x74x27 cm/

GP2	GAŚNICA PROSZKOWA GP2XABC 2KG przeznaczona do gaszenia pożarów grupy ABC, posiada wskaźnik ciśnienia umożliwiający stałą kontrolę ciśnienia gaśnicy, zbiornik nie podlega okresowym badaniom UDT, możliwość wielokrotnego napełniania w Autoryzowanych Zakładach Serwisowych, zakres temperatur stosowania -30°C +60°C.

GP4	GAŚNICA PROSZKOWA GP4XABC 4KG przeznaczona do gaszenia pożarów grupy ABC, posiada wskaźnik ciśnienia umożliwiający stałą kontrolę ciśnienia gaśnicy, gaśnicy a także wąż tworzywowy ułatwiający odpowiednie kierowanie strugą proszku gaśniczego, zbiornik nie podlega okresowym badaniom UDT, możliwość wielokrotnego napełniania w Autoryzowanych Zakładach Serwisowych, zakres temperatur stosowania -30°C +60°C.

GPG	GAŚNICA PIANOWA GASTRONOMICZNA GNP-2xAF 3,8KG przeznaczona do gaszenia pożarów grupy AF, po rozpyleniu wytwarza pianę schładzającą temperaturę i odcinającą dopływ tlenu, posiada wskaźnik ciśnienia umożliwiający stałą kontrolę ciśnienia gaśnicy, jest pod stałym ciśnieniem, dzięki czemu jest gotowa do użycia zaraz po zdjęciu zawleczki, zakres temperatur stosowania +5°C +60°C.

SPECYFIKACJA DREWNA (DESKA ELEWACYJNA)

Zaprojektowano użycie drewna gat. Garapa z dopuszczeniem zamiany na drewno zbliżone wyglądem oraz spełniające poniższe wymagania:

PARAMETRY DREWNA:
- ciężar właściwy drewna mokrego: 1100 kg/m3
- ciężar właściwy przy 12% wilgotności: 790 kg/m3
- odporność na ściskanie: 63 N/mm2
- odporność na zginanie: 116 N/mm2
- moduł elastyczności: 15880 N/mm2
-KOLOR: jasnożółty, zmieniający się na ciemnobrązowy pod pływem warunków atmosferycznych (patynowanie, tylko w przypadku braku impregnacji olejowej), mała ilość sęków,
- BIEL: od białego do żółtego, wyraźnie oddzielony,
- TWARDZIEL: od żółtej do złoto żółtej ,
- TRWAŁOŚĆ: I klasa trwałości – drewno bardzo trwałe,
- CHARAKTERYSTYKA: twarde, ciężkie drewno, pod wpływem słońca i deszczu drewno patynuje na kolor jasnobrązowy. Charakteryzuje się ono zróżnicowaną strukturą i kolorystyką w obrębie tego samego gatunku, a nawet partii gotowego produktu.

PARAMETRY DESEK:
Wilgotność: 18% +/-2% drewno suszone komorowo,
Biel : Niedopuszczalna na stronach widocznych,
Otwory owadzie : Dopuszczalne w śladowych ilościach,
Sęki: mała ilość sęków; sęki tylko zdrowe,
Zerwane włókna, ślady po obróbce maszynowej: niedopuszczalne na “stronach widocznych”; dopuszczalne na stronach niewidocznych,
Kieszenie żywiczne: dopuszczalne tylko na stronach niewidocznych
Wady niedopuszczalne: pęknięcia , próchnica, ubytki, otwory po kornikach