**WARSTWY PRZEGRÓD PIONOWYCH I POZIOMYCH:**

**SF1 - ŚCIANA FUNDAMENTOWA**
- izolacja termiczna styropian XPS gr. 10cm, λ = 0,033 W/mK
- ściana fundamentowa z bloczków betonowych M6 i bloczków wapienno-piaskowych / ściany żelbetowej wg projektu konstrukcji
- izolacja pionowa, roztwór grunt/gipsy, asfaltowy, modyfikowany
- izolacja przeciwwilg. powłok. 2x papa termozgrzewalna
- izolacja termiczna styropian XPS gr. 16cm, λ = 0,033 W/mK
( dla **SF1*** w miejscu słupków stalowych fasady w pom. stanowiska kierowania
izolacja termiczna styropian XPS gr. 12cm, λ = 0,033 W/mK )
- powyżej gruntu: warstwa zbrojenia na beczonermowej masie zbrojącej z zastosowaniem siatki parcznej z włókna szklanego oraz dodatkowo z siatki z włókna szklanego o masie powierzchniowej >165g/m2
- do wysokości gruntu: folia kubełkowa przeciw gruntu do poziomu +0,60cm - wykończenie tynk akrylowy zewnętrzny, kolor wg rysunków elewacji

**SF2 - ŚCIANA FUNDAMENTOWA**
- ściana fundamentowa z bloczków betonowych M6 lub bloczków wapienno-piaskowych wg projektu konstrukcji
- izolacja pionowa, roztwór grunt/gipsy, asfaltowy, modyfikowany
- izolacja przeciwwilg. powłok. 2x papa termozgrzewalna

**SZ1 - ŚCIANA ZEWNĘTRZNA**
- tynk cementowo-wapienny gr. 1,5cm
- ściana murowana z bloczków wapienno-piaskowych gr.24cm klasa 20
- wełna mineralna/ styropian gr.25cm lambda 0,036W/mK
- masa zbrojeniowa betonowanie z dodatkiem włókien sztucznych
- siatka zbrojeniowa z włókna szklanego
- tynk mineralny, drobnoziarnisty (uziarnienie <0,1mm), zewnętrzny, kolor zgodnie z elewacją,

* UWAGA - konieczność zastosowania wełny mineralnej w rejonach pasów na granicach stref pożarowych

**SZ2 - ŚCIANA ATTYKOWA**
- tynk mineralny, drobnoziarnisty (uziarnienie <0,1mm), zewnętrzny, kolor zgodnie z elewacją
- wełna mineralna/ styropian gr.25cm lambda 0,036W/mK
- ściana murowana z bloczków wapienno-piaskowych gr. 24cm klasa 20
- wełna mineralna, skalna gr.10cm, λ = 0,040 W/mK
- papa podkładowa gr.4mm
- papa wierzchniego krycia, zgrzewalna gr.4,2 mm, odporność na ogień: klasa E

**SZ3/SZ3* - ŚCIANA ZEWNĘTRZNA POM. STANOWISKA KIEROWANIA**
-drewniana deski elewacyjne mocowane na ruszcie aluminiowo-stalowym, pomiędzy warstwa ocieplenia z wełny mineralnej zastosować folię wiatroizolacyjną
- **SZ3** ściana gr.15cm z rdzeniem z wełny mineralnej
- **SZ3*** ściana gr.15cm z rdzeniem z wełny mineralnej o gęstości min 90 kg/m3 i λ=0,22 polietylen aluminium pianki o wsp. przewodzenia nie większym niż λ=0,22 W/mK, układ dwuwarstwowy gr 180mm+kontrapodłoż z kształtek z pianki PIR
- gr.1-17cm; pianka NRO
- paroizolacja - folia PE gr. 0,2mm
- blacha trapezowa gr.wg proj. konstrukcji ukladana w spadku 6,5%
- konstrukcja stalowa dachu - wg proj. konstrukcji

**S1 - ŚCIANA WEWNĘTRZNA**
- malowane farbą lateksowej / płytki ceramiczne w zależności od lokalizacji, kolor zgodnie z opisem architektury
- tynk cementowo-wapienny gr 1,5cm
- ściana murowana z bloczków wapienno-piaskowych gr.12/18/24cm
- tynk cementowo-wapienny gr 1,5cm
- malowane farbą lateksowej / płytki ceramiczne w zależności od lokalizacji, kolor zgodnie z opisem architektury

**S2 - ŚCIANA INSTALACYJNA GR 7,5CM**
- konstrukcja na profilach systemowych CW i UW 50mm
- wypełnienie wełna mineralna szklana gr 50mm
- poszycie z płyt 2x 12,5mm GKBi, w pomieszczeniach mokrych należy zastosować płyty GKBi
- wykończenie zgodnie z opisem architektury

**S3 - ŚCIANA WEWNĘTRZNA**
- malowane farbą lateksowej / płytki ceramiczne w zależności od lokalizacji, kolor zgodnie z opisem architektury
- tynk cienkowarstwowy gr. 1,5mm
- wełna mineralna gr. 6cm
- ściana murowana z bloczków wapienno-piaskowych gr.24cm
- tynk cementowo-wapienny gr 1,5cm
- malowane farbą lateksowej / płytki ceramiczne w zależności od lokalizacji, kolor zgodnie z opisem architektury

**D1 - DACH NAD GARAŻEM**
- papa wierzchniego krycia, zgrzewalna gr.4,2 mm, odporność na ogień: klasa E
- papa podkładowa termozgrzewalna gr.4mm
- płyty ze sztywnej pianki PIR w obustronnej okładzinie z papieru kraft pokrytego aluminium pianki o wsp. przewodzenia nie większym niż λ=0,22 W/mK, układ dwuwarstwowy gr 180mm+kontrspadki z kształtek z pianki PIR
- gr.1-17cm; pianka NRO
- paroizolacja - folia PE gr. 0,2mm
- blacha trapezowa gr.wg proj. konstrukcji ukladana w spadku 6,5%
- konstrukcja stalowa dachu - wg proj. konstrukcji

**D2 - DACH NAD 1 PIĘTREM KOMENDY**
- papa wierzchniego krycia, termozgrzewalna gr.4,2 mm, odporność na ogień: klasa E
- papa podkładowa termozgrzewalna gr.4mm
- ściana murowana z bloczków wapienno-piaskowych gr.24cm
- tynk cementowo-wapienny gr 1,5cm
- malowane farbą lateksowej / płytki ceramiczne w zależności od lokalizacji, kolor zgodnie z opisem architektury

**D3 - DACH NAD 1 PIĘTREM MAGAZYN**
- papa wierzchniego krycia, termozgrzewalna gr.4,2 mm, odporność na ogień: klasa E
- papa podkładowa termozgrzewalna gr.4mm
- ścienka cement. zbroj. siatką z prętów Ø4,5 o oczkach 15x15, grub. min. 5cm
- papier woskowany lub folia PE gr. 0,2 mm
- keramzyt izolacyjny L w spadku gr. warstwy min. 1 cm np. Leca KERAMZYT lub chenowaczka uziarnienie 4-10mm
- styropian EPS100 036, lambda 0,036W/mK na max. obciążenie 3000kg/m2, NRO, gr.min.35cm
- paroizolacja - folia PE gr. 0,2mm
- strop żelbetowy wg proj. konstrukcji
- sufit podwieszony z tynk gipsowy

**D4 - ZADASZENIE NAD BRAMAMI GARAŻOWYMI**
- papa wierzchniego krycia, zgrzewalna gr.4,2 mm, odporność na ogień: klasa E
- papa podkładowa gr.4mm
- styropian EPS100 036 w spadku, lambda 0,036W/mK NRO, gr.min.10cm
- paroizolacja - folia PE gr. 0,2mm
- strop wg projektu konstrukcji
- styropian EPS 70 gr.10cm/24cm*
- masa zbrojeniowa beconrentowa z dodatkiem włókien sztucznych
- siatka zbrojeniowa z włókna szklanego
- tynk mineralny, drobnoziarnisty (uziarnienie <0,1mm), zewnętrzny, kolor zgodnie z elewacją,
- *pomiędzy żebrami

**D5 - DACH NAD PARTERM BUDYNKU KOMENDY**
- żwir 8-12mm gr. 5cm
- geowłóknina
- papa wierzchniego krycia, zgrzewalna gr.4,2 mm, odporność na ogień: klasa E
- papa podkładowa gr.4mm
- styropian EPS100 036, lambda 0,036W/mK na max. obciążenie 3000kg/m2, NRO, gr.min.35cm
- paroizolacja - folia PE gr. 0,2mm
- strop żelbetowy wg proj. konstrukcji
- styropian EPS 70 gr.20cm
- tynk gipsowy

**P1 - POSADZKA NA GRUNCIE**
- warstwa wykończeniowa - wykładzina PCV/granitogres* 1,5cm
- posadzka betonowa C20/25 zbrojenie siatką stalową Ø4,5mm co 15cm - gr.8cm
- folia PCV 0,3mm - warstwa rozdzielająca
- styropian EPS 200 gr. 15cm
- folia PE 0,3 mm (wywinięta na narożnikach)
- 2x zgrzewalna termozgrzewalna na zagruntowanym podkładu
- chudy beton 10cm
- mieszanka samozagęszczająca typu "grunton" lub stabilizacja cementowo-piaskowa, stopień zagęszczenia Is ≥ 0,98
- grunt rodzimy

* wykładzina oraz granitogres posadzki na jednakowej wysokości - brak progu!

**P2 - POSADZKA NA GRUNCIE W GARAŻU I W MYJNI**
- warstwa wykończeniowa posadzki: posypka utwardzająca oraz impregnat
- płyta posadzkowa przemysłowa gr.20cm, z betonu C25/30 , zbrojenie włóknami stalowymi w ilości 20 kg/m3 betonu z posypką utwardzającą
- folia PE 0,3mm (wywinięta na narożnikach)
- 2x papa termozgrzewalna na zagruntowanym podkładu
- chudy beton 15cm
- mieszanka samozagęszczająca typu "grunton" lub stabilizacja cementowo-piaskowa , stopień zagęszczenia Is ≥ 0,99
- grunt rodzimy

**P2* - POSADZKA NA GRUNCIE W CZĘŚCI WARSZTATOWEJ**
- warstwa wykończeniowa posadzki: impregnat trzeciniowy
- posadzka betonowa C20/25 zbrojenie siatką stalową Ø4,5mm co 15cm - gr.8cm
- folia PCV 0,3mm - warstwa rozdzielająca
- styropian EPS 200 gr.10cm
- folia PE 0,3 mm (wywinięta na narożnikach)
- 2x papa termozgrzewalna na zagruntowanym podkładu
- chudy beton 15cm
- siatka kruszywa lamanego 0/63 mm stabilizowanego mechanicznie - gr. 10cm
- mieszanka samozagęszczająca typu "grunton" lub stabilizacja cementowo-piaskowa, stopień zagęszczenia Is ≥ 0,98
- grunt rodzimy
- przestrzeń instalacyjna
- sufit podwieszany zewnętrzny

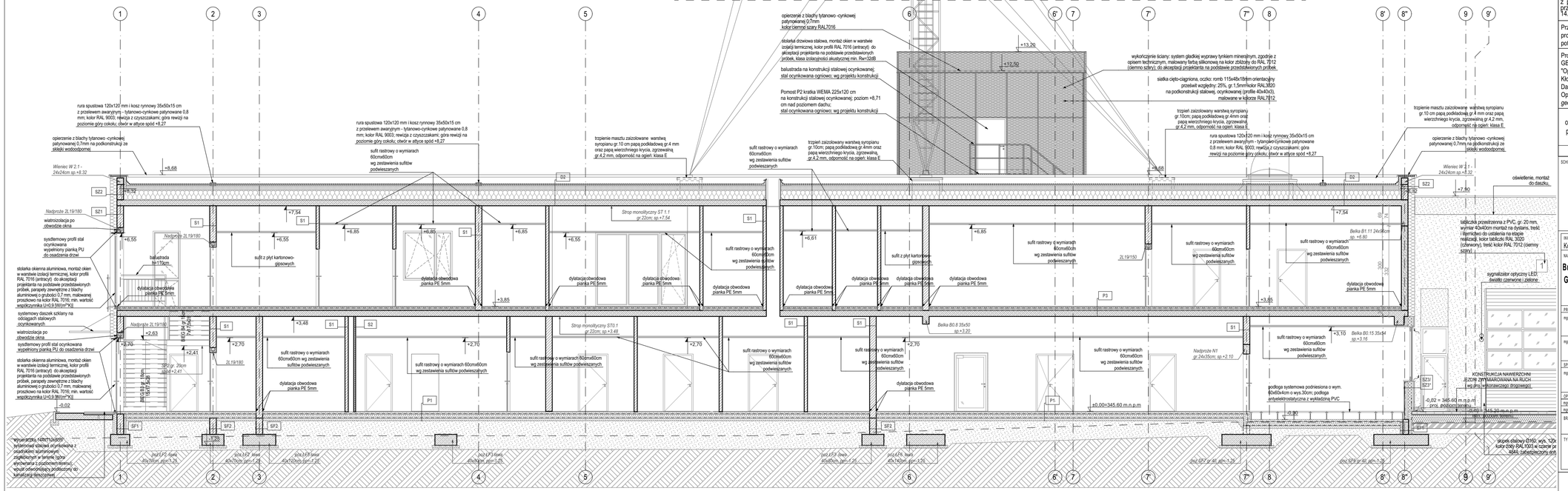
**P3 - POSADZKA MIĘDZYKONDYGNACYJNA CZ. BIUROWEJ**
- warstwa wykończeniowa - wykładzina PCV/granitogres* 1,5cm
- jastrych cementowy - gr. 5,5 cm
- folia PE 0,3mm (wywinięta na narożnikach)
- styropian EPS 200 gr. 8 cm
- paroizolacja - folia PE gr. 0,2mm
- strop wg proj. konstrukcji
- przestrzeń instalacyjna
- sufit podwieszany wg projektu sufitów
- wykładzina oraz granitogres posadzki na jednakowej wysokości - brak progu!

**P4 - POSADZKA MIĘDZYKONDYGNACYJNA NAD SPRĘŻARKOWNIĄ**
- warstwa wykończeniowa - wykładzina PCV/granitogres* 1,5cm
- jastrych cementowy - gr. 5,5 cm
- folia PE 0,3mm (wywinięta na narożnikach)
- styropian EPS 200 gr. 8 cm
- paroizolacja - folia PE gr. 0,2mm
- strop wg proj. konstrukcji
- wełna mineralna skalna z jednostronnym welonem szklanym gr. 6cm, np: Isover Ventilaim Plus. λ = 0,036 W/mK

**P5 - POSADZKA W KANALE TECHNICZNYM**
- warstwa wykończeniowa posadzki: płytka gresowa
- wyrówka betonowa w spadku, gr.min.7cm, zbrojona siatką fi 4 150x150 mm lub wałka polimerowe 2 kg/m3 betonu, z posypką uwarzniającą
- folia PCV 0,3mm - warstwa rozdzielająca
- płyta żelbetowa grubości 30cm, wg projektu konstrukcji
- 2x papa termozgrzewalna na zagruntowanym podłożu
- chudy beton 10cm
- piasek zagęszczony min.15-50cm, stopień zagęszczenia Is ≥ 0,99
- grunt rodzimy

**P6 - SPOCZNIK MIĘDZYKONDYGNACYJNY**
- warstwa wykończeniowa - lastryko/granitogres* 4cm/1,5cm
- spocznik żelbetowy wg projektu konstrukcji, gr. 20cm
- tynk gipsowy

**P7- POSADZKA NADWIESZENIA NAD WEJŚCIEM GŁÓWNYM**
- warstwa wykończeniowa - wykładzina PCV/granitogres* 1,5cm
- jastrych cementowy - gr. 5,5 cm
- folia PE 0,3mm (wywinięta na narożnikach)
- styropian EPS 200 gr. 8 cm
- paroizolacja - folia PE gr. 0,2mm
- strop żelbetowy wg proj. konstrukcji
- styropian EPS 70 gr.25cm
- masa zbrojeniowa beconrentowa z dodatkiem włókien sztucznych
- siatka zbrojeniowa z włókna szklanego
- przestrzeń instalacyjna
- sufit podwieszany zewnętrzny


rura spustowa 120x120 mm i kosz rynnowy 35x50x15 cm z przelewem awaryjnym - tytanowo-cynkowe patynowane 0,8 mm; kolor RAL 9003; rewizja z czyszczakami; góra rewizji na poziomie góry cokołu; otwór w attyce spód +8,27
oplecenie z blachy tytanowo -cynkowej patynowanej 0,7mm kolor ciemno szary RAL7016
+8,68
Wieniec W 2.1 - 24x24cm sp.+8.32
+8,32
S22
S21
Nadproże 2L19/180
wiatroizolacja po obwodzie okna
S1
+6,55
systemowy profil stal ocynkowana wypełniony pianką PU do osadzenia drzwi
balustrada fa.110cm
sufit z płyt kartonowo-gipsowych
stolarka okienna aluminiowa, montaż okien w warstwie izolacji termicznej, kolor profili RAL 7016 (antracyt) do akceptacji projektanta na podstawie przedstawionych próbek, parapety zewnętrzne z blachy aluminiowej o grubości 0,7 mm, malowanej proszkowo na kolor RAL 7016; min. wartość współczynnika U=0,9 [W/m**K]
systemowy daszek szklany na odciągach stalowych ocynkowanych
wiatroizolacja po obwodzie okna
systemowy profil stal ocynkowana wypełniony pianką PU do osadzenia drzwi
stolarka okienna aluminiowa, montaż okien w warstwie izolacji termicznej, kolor profili RAL 7016 (antracyt) do akceptacji projektanta na podstawie przedstawionych próbek, parapety zewnętrzne z blachy aluminiowej o grubości 0,7 mm, malowanej proszkowo na kolor RAL 7016; min. wartość współczynnika U=0,9 [W/m**K]
-0,02
SF1
SF2
SP2
P1
+13,20
+13,56
wykończenie ściany: system gładkiej wyprawy tynkiem mineralnym, zgodnie z opisem technicznym, malowany farbą silikonową na kolor zbliżony do RAL 7012 (ciemno szary); do akceptacji projektanta na podstawie przedstawionych próbek
siatka cięto-ciągniona, oczko: romb 115x40x1/8mm orientacja wg przekrój względny: 25%, gr 1,5mm*kolor RAL3020 na podkonstrukcji stalowej, ocynkowanej (profile 40x40x3), malowane w kolorze RAL7012
+8,68
trzpień zasilowany warstwą syropianu gr.10cm; papa podkładowa gr.4mm oraz papą wierzchniego krycia, zgrzewalną gr.4,2 mm, odpornośći na ogień: klasa E
rura spustowa 120x120 mm i kosz rynnowy 35x50x15 cm z przelewem awaryjnym - tytanowo-cynkowe patynowane 0,8 mm; kolor RAL 9003; rewizja z czyszczakami; góra rewizji na poziomie góry cokołu; otwór w attyce spód +8,27
trzpienie masztu zalolowane warstwą syropianu gr.10 cm papą podkładową gr.4 mm oraz papą wierzchniego krycia, zgrzewalną gr.4,2 mm, odpornośći na ogień: klasa E
oplecenie z blachy tytanowo -cynkowej patynowanej 0,7mm kolor ciemno szary RAL7016
Wieniec W 2.1 - 24x24cm sp.+8.32
+7,90
oświetlenie, montaż do daszku
tabliczka przestrzenna z PVC, gr. 20 mm, wymiar 42x40cm montaż na dystans, treść i literniczkowo do ustalenia na etapie realizacji, kolor tabliczki RAL 3020 (czerwony), treść kolor RAL 7012 (siemny szary)
+7,54
+6,85
+6,65
+6,61
+3,85
+3,48
+2,70
+2,63
+2,41
+3,10
Nadproże 2L19/180
Strop monolityczny ST1 t gr.20cm; sp.+7,54
Strop monolityczny ST0,1 gr.20cm; sp.+3,48
Belka B1.17 24x90cm sp. +6,80
Belka B0.8 35x50 sp.+3,20
Belka B0.15 35x94 sp.+3,16
Nadproże N1 gr.24x35cm; sp.+2,10
2L19/150
2L19/180
60
24
300
132
sufit rastrowy o wymiarach 60cmx60cm wg zestawienia sufitów podwieszanych
dylatacja obwodowa pianka PE 5mm
P3
SZ3/SZ3*
-0,02 = 345,60 m.n.p.m
podłoga systemowa podniesiona o wym. 40x60x4cm o wym.30cm; podłoga antyelektrostatyczna z wykładziną PVC
-0,90
±0,00=345,60 m.n.p.m
-0,40 = 345,20 m.n.p.m
SF3
SP1
SF4
KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI JEZDNI ZWYMIAROWANA NA RUCH KOŁOWY (PRZEMYSŁOWY) SPECJALNEGO PRZEZNACZENIA
skopek stalowy Ø160, wys. 120 kolor RAL7043 w uziomie ze stali, zabezpieczony 605
2x2,5 P1 gr. 4cm ; 1,25
2x2,5 P1 gr. 4cm ; 1,25
2x2,5 P1 gr. 4cm ; 1,25