

PROJEKT REMONTU POMIESZCZEŃ SANITARNYCH KIEROWCÓW I DYSPOZYTORÓW PKM SP. Z O.O. W GLIWICACH

GLIWICE LUTY 2021

OBIEKT/TEREN : BUDYNEK ADMINISTRACYJNY / PKM GLIWICE

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA / STADIUM : PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY .
BIOZ.

INWESTOR : PKM GLIWICE SP. Z O.O.
UL.CHORZOWSKA 150 _ 44-100 GLIWICE

ADRES REMONTU : UL. CHORZOWSKA 150 _
44-100 GLIWICE

DZIAŁKA NR : 689

JEDNOSTKA PROJEKTOWA :	IPR Architektura mgr inż. arch. JACEK WIDZISZOWSKI 44-164 Gliwice _ ul. Kozielska 433 D REGON 277726251 NIP - 969-016-67-33
ZESPÓŁ AUTORSKI :	IPR Architektura mgr inż. arch. Jacek WIDZISZOWSKI nr upr. bud.: 27/07/SŁOKK/II SL -1267

1. **Spis opracowania :**

Załączniki :

1. Stwierdzenie przygotowania zawodowego.
2. BIOZ.
3. Karty produktów elementów wyposażenia .
4. Wersja elektroniczna dokumentacji [PDF].

PODSTAWA OPRACOWANIA:
<ul style="list-style-type: none">• Serwis zdjęciowy.• Inwentaryzacja pomieszczeń z zasobu PKM Gliwice .
<ul style="list-style-type: none">• Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane. Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późniejszymi zmianami
<ul style="list-style-type: none">• Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690 wraz ze zmianami rozporządzenia z dnia 7 kwietnia 2004 r. (Dz. U. Nr 109, poz. 1156)
<ul style="list-style-type: none">• Zlecenie Inwestora na opracowanie projektu remontu.• Ustalenia z Inwestorem uszczegóławiające rozwiązania projektowe
PN-EN-12464-1:2003 Oświetlenie wnętrz światłem elektrycznym.
PN-92/N-01255 Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa.
PN-92/N-01256/02 Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.
PN-92/N-01256/03 Znaki bezpieczeństwa. Ochrona i higiena pracy.

PROJEKT REMONTU POMIESZCZEŃ SANITARNYCH

PKM GLIWICE SP. Z O.O.

CZĘŚĆ OPISOWA OPRACOWANIA :

1. Przedmiot projektu.
2. Opis stanu istniejącego.
3. Parametry techniczne remontowanej jednostki, zestawienie powierzchni, opis funkcji .
4. Zestawienie materiałów ,technologia, część instalacyjna.

CZĘŚĆ GRAFICZNA OPRACOWANIA / zestawienie rysunków :

Rys. nr 1.:	RZUT POMIESZCZEŃ – INWENTARYZACJA - skala 1:50 .
Rys. nr 2.:	RZUT POMIESZCZEŃ - PROJEKT- skala 1:50 .
Rys. nr 3.:	SCHEMAT INSTALACJI ,OSWIETLENIE – PROJEKT – skala 1:50.
Rys. nr 4.:	ARANZACJA POMIESZCZEŃ .PŁYTKI CERAMICZNE – PROJEKT – skala 1:50.

2. Przedmiot remontu :

Remont przewiduje :

- Zmianę układu funkcjonalnego pomieszczeń sanitarnych.
- Kompleksowy remont i konserwację pomieszczeń .

3. Opis stanu Istniejącego :

Pomieszczenia objęte remontem zlokalizowane są na parterze w wolnostojącym , piętrowym budynku administracyjno-biurowym zlokalizowanego na terenie PKM Gliwice Sp. z o.o. Budynek zrealizowany został w latach 80 XX wieku. Budynek został wykonany metodą tradycyjną wsparta na konstrukcji żelbetowej z murowanymi ścianami osłonowymi i działowymi. Pomieszczenia objęte projektem remontu znajdują się w jego południowej stronie. Pomieszczenia pełnią funkcję sanitarną. Pomieszczenia posiadają doświetlenie światłem dziennym. Wejście do pomieszczeń sanitarnych prowadzi bezpośrednio z ogólnodostępnego korytarza budynku.

Wyposażenie techniczne pomieszczeń budynku :

- Instalacja CO [niski parametr z grzejnikami CO]
- Instalacja elektryczna i oświetleniowa .
- System wentylacji grawitacyjnej .

Parametry pomieszczeń objętych remontem / zestawienie powierzchni :

Posadowienie poziomu posadzek pomieszczenia od poziomu strefy wejściowej :	parter / +0,00 m
Wymiar rzutu poziomego remontu :	5,70 x 5,63 m
Ilość pomieszczeń objętych remontem :	3
Średnia wysokość kondygnacji w świetle :	3 m
Powierzchnia [całości opracowania] :	22,8 m2
Ilość węzłów wod.-kan.:	1

Powierzchnia netto opracowania : 22,8 m2

Stan techniczny pomieszczeń:

- Stolarka okienna PCV: - do wymiany .
- Stolarka drzwiowa : – do wymiany.
- Ścianki działowe z drzwiami : do remontu .
- Tynki ścian wewnętrznych w pomieszczeniach : stan niedostateczny - do remontu .
- Okładziny ceramiczne z płytek : stan niedostateczny - do remontu.
- Powłoki malarskie : do malowania.
- Oświetlenie projektowanych pomieszczeń : niezgodne z wymaganiami - do remontu.
- Instalacja Co : do modernizacji .
- Instalacja elektryczna : niedostosowana do projektowanych funkcji_ do remontu.
- Posadzki : stan niedostateczny_ do remontu.
- Węzły sanitarne – do remontu.
- Wyposażenie pomieszczeń – do wymiany.
- Instalacja wentylacji grawitacyjnej – do przeglądu.

4. Parametry techniczne remontowanej jednostki :

Zakres prac remontowych wykonać jednozadaniowo . Kolejność prac ustalić na miejscu remontu . Remont pomieszczeń przewiduje przeprowadzenie następujących prac :

1. Przygotowanie pomieszczeń do remontu wraz z demontażem elementów przeznaczonych do usunięcia i wymiany .
2. Demontaż starych posadzek ceramicznych i okładzin ściennych.
3. Remont tynków sufitów.
4. Wykonanie powłok malarskich sufitów oraz elementów stalowych.
5. Modernizację ścianek działowych .
6. Wykonanie podejść wod.-kan. Z poziomu węzłów sanitarnych oraz montaż urządzeń sanitarnych .
7. Wykonanie systemu oświetlenia pomieszczeń .
8. Wykonanie wylewek samopoziomujących.
9. Wykonanie instalacji elektrycznej.
10. Montaż urządzeń sanitarnych i armatury.
11. Wykonanie okładzin posadzek i ścian z płytek. .
12. Demontaż starych instalacji wod. .-kan .
13. Montaż gniazd i łączników elektrycznych.
14. Oznaczenie BHP : dróg ewakuacyjnych , sprzętu gaśniczego i wyposażenia budynku
15. Przegląd systemu wentylacji grawitacyjnej pomieszczeń. .
16. Montaż osprzętu higieniczno-sanitarnego.
17. Montaż zaworu zewnętrznego z podłączeniem do odpływu .
18. Wyprowadzenie obwodów zasilania w kierunku rozdzielnicy głównej warsztatu.
19. Montaż zabudowy kabin HPL.
20. Instalację krutek ściekowych .
21. Wymianę grzejników..
22. Wymianę istniejących drzwi z dostosowaniem otworów.
23. Wymianę krutek wentylacyjnych i wentylatora.

Opis funkcji remontowanej jednostki :

Pomieszczenia socjalne w budynku administracyjno-przemysłowym należącym do PEC Gliwice sp. z o.o. , przeznaczone na pobyt czasowy pracowników wraz z pomieszczeniem wymiennika i strefą komunikacji .

Zestawienie funkcjonalne pomieszczeń pracowniczych :
POMIESZCZENIA NASTAWNI

Nr Pomieszczenia - Powierzchnia	Przeznaczenie Pomieszczenia	Ilość Osób [pobyt stały/czasowy]
001 – 12,7 m2	Pomieszczenie sanitarne	0/6
002 – 3,3 m2	Pomieszczenia sanitarne	0/1
003 – 3,2 m2	Komunikacja	-
004 – 3,2 m2	Prysznic	0/1

Remont pomieszczeń ma na celu :

- Dostosowanie parametrów pomieszczeń do przewidywanej funkcji.
- Wyposażenie oraz aranżację pomieszczeń .
- Dostosowanie pomieszczeń do obowiązujących przepisów .

5. Zestawienie materiałów, technologia, część instalacyjna :

Wszystkie proponowane materiały i technologie zostały uwzględnione w oparciu o wytyczne PKM Gliwice sp. z o.o. oraz PN .

5.1. Instalacje elektryczne :

Zachować i zabezpieczyć na czas remontu wszystkie obwody i urządzenia zasilające funkcjonujące urządzenia i pomieszczenia w budynku administracyjnym. **Podłączenie projektowanych obwodów elektrycznych do istniejącej rozdzielnicy głównej warsztatu pod nadzorem PKM Gliwice.**

SCHEMAT IDEOWY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ ORAZ ROZMIESZCZENIE URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH PRZEDSTAWIONO NA RYS. : NR 3 .

- Zlikwidować istniejące włączniki gniazda oraz obwody instalacji elektrycznej i oświetleniowej dla pomieszczeń objętych remontem.
- Instalacje rozprowadzić podtynkowo .
- Wyprowadzić projektowane obwody elektryczne w miejsce wyznaczone przez dział elektryczny PKM Gliwice.
- W rozdzielnicy zastosować zabezpieczenia różnicowoprądowe
- W Rozdzielnicy RPN wydzielić obwody :

Obwody oświetlenia - przewody 3x1.5 mm²

Obwody gniazd zasilających - przewody 3x2.5 mm²

Obwód fotokomórki pisuaru - przewody 3x1.5 mm²

- Wykonać zabezpieczenia bezpiecznikowe obwodów :

B-16 dla obwodów oświetleniowych

B-16 dla obwodów gniazd napięcia i punktów zasilających urządzenia techniczne .

- Wykonać rozdział instalacji elektrycznej w oparciu o nowe instalacje świetlne [patrz RYS]
- Gniazda napięcia oraz włączniki oświetlenia wykonać w oparciu o schemat instalacji [poziom instalacji gniazd oraz poziom łączników oświetlenia określono na RYS .]
- Zastosować system gniazd i włączników natynkowych firmy ELEKTROPLAST NASIELSK typ AQUANT IP55 kolor szary.

5.2. Wod.-kan. / punkty czerpania wody :

- Zlikwidować nieużywane, podłączenia wodne i urządzenia.
- Wykonać rozprowadzenie instalacji wod.-kan do projektowanych urządzeń sanitarnych rur polipropylenowych PP STABIGLASS [wzmocnionych] .
- Ściany i posadzki wykonać z płytek [układać na wiązanie proste - opis patrz RYS.]
- **zainstalować zawory czerpalne ciepłej i zimnej wody na wys. 40 cm oraz wymienić kratki ściekowe na stalowe z syfonami.**
- Zainstalować urządzenia sanitarne w wyznaczonych miejscach [zestawienie projektowanych urządzeń podano na RYS .]
- **Zainstalować zestawy akcesoriów sanitarnych ze stali nierdzewnej matowej firmy MERIDA [zestawienie na RYS.]**
- Wykonać odpowietrzenie pionu kanalizacyjnego.

5.3. Posadzki :

UWAGA : wykonać nowe posadzki z płytek ceramicznych we wszystkich pomieszczeniach objętych remontem.

- Usunąć istniejące posadzki ceramiczne w pomieszczeniach.
- W wyznaczonych pomieszczeniach objętych remontem wyrównać istniejącą posadzkę do jednego poziomu .
- Układ i zestawienie płytek podano na RYS 4.
- Zainstalować odpływ liniowy ACO RAIN 875mm w pom.004 [wykonać spadek min.2%] patrz RYS.

4.4 .Ściany:

• **Istniejące :**

Ściany wewnętrzne murowane przygotować pod układanie nowych płytek .

• **Projektowane HPL :**

- Wykonać kabiny sanitarne w WC męskim w systemie zabudowy HPL.
- Zamówienie i montaż wykonać w oparciu o wytyczne producenta.
- Zaprojektowano system ALSANIT typ SOLARI HPL 10 mm
- **KOLOR RAL 7024**
- Pomiary wykonać po wykonaniu okładzin ściennych
- Układ i Opis umieszczono na RYS nr : 2 i 3.

• **Modernizacja istniejących ścian :**

- Usunąć oznaczone ścianki .
- Wykonać nowe ścianki wys. 300cm. w systemie YTONG 24 11,5.
- Dostosować otwory do projektowanych drzwi.
- Na wszystkich ścianach , parapetach i szpaletach wykonać okładziny z płytek ceramicznych na pełną wys. pomieszczeń [zestawienie płytek PATRZ RYS nr 4] .

Powłoki malarskie :

- Widoczne elementy konstrukcji stalowych i rur pomalować na kolor RAL 9005

LUSTRA :

- Na wyznaczonych ścianach wykonać wnękę pod lustro wklejane pomiędzy płytki
- Wymiary lustra dostosować do pełnych wymiarów płytek ściennych [wym. podano na RYS]

5.4. Sufity :

- Wyrównać oraz oczyścić sufity / stropy
- **UWAGA:** pomalować na kolor podany w projekcie **RAL 9005 czarny.**
- Sufity pomalować na kolory podane na RYS. farbami lateksowymi np. . TIKURILA OPTIVA

5.5. Oświetlenie :

Dla zawartych w opracowaniu opraw oświetleniowych została wykonana analiza natężenia i rozmieszczenia spełniająca wytyczne normy **PN-EN 12464-1/2004** oświetlenia wnętrz światłem elektrycznym .

UWAGA : Nie stosować zamienników podanych opraw oświetleniowych i źródeł światła . Niniejsze opracowanie określa dokładną specyfikację materiałów oświetleniowych.

- Rozmieszczyć wg. projektu technicznego
- Do montażu zastosować zwieszaki z linek stalowych z uchwyty do opraw oświetleniowych .
- Zasilanie poprowadzić podtynkowo oraz po zwieszakach do opraw.
- Oprawy wg. zestawienia producenta firma **SPECTRA LIGHTING.**
- Typ **VIBRIO T5 LED** barwa ciepła .Zestawienie opraw _ patrz RYS nr 3..

5.6. Drzwi wewnętrzne :

- Zdemontować wyznaczone drzwi .
- Zmodyfikować otwory pod nowe drzwi.
- Zamontować nowe drzwi stalowe firmy HORMANN typ ZK OIT 40 płaskie z wypełnieniem pełnym wyposażone w okucia w kolorze aluminium. Kolor drzwi i ościeżnic RAL 7016 – 4 sztuki [zastosować samodomykacze i nawiewy/tuleje wentylacyjne]

5.7. Wentylacja :

- Pomieszczenia posiadają system wentylacji grawitacyjnej.
- Wymienić wszystkie kratki i kanały nawiewne w pomieszczeniach i pod oknami .
- Wykonać przegląd istniejących kanałów .

5.8. Instalacja CO :

- Wymienić istniejące grzejniki na nowe o identycznych parametrach.
- Zainstalować w miejscach przedstawionych na RYS.
- Gałazki przyłączeniowe i piony pomalować na kolor RAL 9005 CZARNY
- Dostosować instalację do grubości nowych okładzin ceramicznych ścian

5.9. Aranżacja pomieszczeń / wyposażenie :

- Aranżację pomieszczeń wykonać w oparciu o nowe urządzenia firm FRANKE i MERIDA .
- Aranżację wykonać w oparciu o projekt – Zestawienie i kody produktów patrz RYS.

5.10. BHP

- Oznaczyć urządzenia techniczne oraz drogi ewakuacyjne zgodnie z obowiązującymi normami pod nadzorem działu BHP PKM Gliwice:
- - PN-92/N-01255 Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa.
 - PN-92/N-01256/02 Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.
 - PN-92/N-01256/03 Znaki bezpieczeństwa. Ochrona i higiena pracy.
 - Do oznaczenia dróg ewakuacji zastosować oprawy ewakuacyjne z piktogramami .
- Zainstalować i oznaczyć sprzęt gaśniczy w pomieszczeniach w miejscach wyznaczonych przez dział BHP PKM Gliwice. .
- Zainstalować i oznaczyć zestawy pierwszej pomocy w miejscach wyznaczonych przez dział BHP PKM Gliwice.
- Remontowany obiekt spełnia wymagania ochrony przeciwpożarowej i zabezpieczenia przeciwpożarowego budynków . Budynek zakwalifikowany do kategorii ZL III.

IPR Architektura
mgr inż. arch. Jacek WIDZISZOWSKI
nr upr. bud. 27/07/SŁOKK/II
SL-1267

BIOZ

GLIWICE LUTY 2021

OBIEKT : BUDYNEK ADMINISTRACYJNY .

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA / STADIUM : BIOZ DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO
REMONTU POMIESZCZEŃ SANITARNYCH
PKM GLIWICE SP. Z O.O.

INWESTOR : PKM GLIWICE SP. Z O.O.
UL.CHORZOWSKA 150 _ 44-100 GLIWICE

ADRES INWESTYCJI : UL. CHORZOWSKA 150
44-100 GLIWICE

DZIAŁKA NR : 689

JEDNOSTKA PROJEKTOWA :	IPR Architektura mgr inż. arch. JACEK WIDZISZOWSKI 44-164 Gliwice _ ul. Kozielska 433 D REGON _ 277726251 NIP _ 969-016-67-33
ZESPÓŁ AUTORSKI :	IPR Architektura mgr inż. arch. Jacek WIDZISZOWSKI nr upr. bud.: 27/07/SŁOKK/I SL -1267

1. INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA _ BIOZ

Dotyczy zakresu robót obejmujących :

Remont pomieszczeń sanitarnych kierowców i dyspozytorów w budynku administracyjnym na terenie PKM Gliwice Sp. z o.o.

2.1. KOLEJNOŚĆ WYKONYWANYCH ROBÓT

- a. Zagospodarowanie terenu remontu.
- b. Roboty budowlane.
- c. Roboty wykończeniowe.
- d. Obsługa maszyn i urządzeń technicznych użytkowanych na placu budowy.

2.2 INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

- a. Szkolenie pracowników w zakresie bhp.
- b. Zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.
- c. Zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.
- d. Zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży obuwia roboczego.

2.3 MIEJSCE PRZECHOWYWANIA DOKUMENTACJI BUDOWY

Dokumentację budowy należy przechowywać w pomieszczeniu kierownika budowy.

2.4. PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU REMONTU

Plan zagospodarowania terenu remontu należy przechowywać w pomieszczeniu kierownika budowy.

B/2.1. KOLEJNOŚĆ WYKONYWANYCH ROBÓT

1.1. Zagospodarowanie terenu remontu

Zagospodarowanie terenu remontu należy wykonać przed rozpoczęciem robót budowlanych , w zakresie:

- a) Ogrodzenie terenu i zabezpieczenie stref remontu .
- b) Wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych.
- c) Doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody .
- d) Odprowadzenia ścieków.
- e) Urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych.
- f) Zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego.
- h) Zapewnienia łączności telefonicznej.
- i) Urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.

Teren remontu należy ogrodzić przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia 1,5 m.

Należy wykonać oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych. Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego wynosi 0,75 m.

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć miejsca postojowe na terenie budowy.

Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy dostosować do używanych środków transportowych.

Na drogach i ciągach nie wolno składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów.

Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%.

Przejścia i strefy oświetlić i oznakować znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Strefę niebezpieczną, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, ogrodzić balustradami i oznakować w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.

Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m.

Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej zabezpieczyć daszkami ochronnymi.

Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45 w kierunku źródła zagrożenia.

Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów jest zabronione.

Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych.

Rozdzielnice powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50,0 m od odbiorników energii.

Okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa należy przeprowadzać co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i oporności izolacji tych urządzeń, dwa razy w roku, a ponadto:

- a) przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych
- b) przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc
- c) przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu

Zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno - sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych.

Pracownikom zatrudnionym w warunkach szczególnie uciążliwych należy zapewnić: posiłki wydawane ze względów profilaktycznych, napoje, których rodzaj i temperatura powinny być dostosowane do warunków wykonywania pracy.

Napoje będą zapewnione pracownikom zatrudnionym: przy pracach na otwartej przestrzeni przy temperaturze otoczenia poniżej 10 C lub powyżej 25 C.

Zabrania się urządzania w jednym pomieszczeniu szatni i jadalni w przypadku, gdy na terenie budowy roboty budowlane wykonuje więcej niż 20 - pracujących. W takim przypadku, szafki na odzież powinny być dwudzielne, zapewniające możliwość przechowywania oddzielnie odzieży roboczej i własnej. W

pomieszczeniach higieniczno - sanitarnych mogą być stosowane ławki, jako miejsca siedzące, jeżeli są one trwale przytwierdzone do podłoża.

Na terenie budowy należy wyznaczyć, utwardzone i odwodnione miejsca do składania materiałów i wyrobów. Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione. Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów.

1.3. Roboty budowlane:

Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1,0 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone balustradą przed upadkiem z wysokości.

Balustradami powinny być zabezpieczone:

- krawędzie stropów nie obudowanych ścianami zewnętrznymi
- pozostawione otwory w ścianach (drzwiowe, balkonowe, szybów dźwigowych)

Otwory w stropach, na których prowadzone są prace lub, do których możliwy jest dostęp ludzi, należy zabezpieczyć przed możliwością wypadnięcia lub ogrodzić balustradą.

Przemieszczanie w poziomie stanowisko pracy powinno mieć zapewnione mocowanie końcówki linki bezpieczeństwa do pomocniczej liny ochronnej lub prowadnicy poziomej, zamocowanej na wysokości około 1,50 m wzdłuż zewnętrznej strony krawędzi przejścia.

Wytrzymałość i sposób zamocowania prowadnicy, powinny uwzględniać obciążenie dynamiczne spadającej osoby.

W przypadku, gdy zachodzi konieczność przemieszczenia stanowiska pracy w pionie, linka bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa powinna być zamocowana do prowadnicy pionowej za pomocą urządzenia samohamującego.

Długość linki bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa nie powinna być większa niż 1,50 m.

Amortyzatory spadania nie są wymagane, jeżeli linki asekuracyjne są mocowane do linek urządzeń samohamujących, ograniczających wystąpienie siły dynamicznej w momencie spadania, zwłaszcza aparatów bezpieczeństwa lub pasów bezwładnościowych.

Osoby korzystające z urządzeń krzesełkowych, drabin linowych lub ruchomych podestów roboczych powinny być dodatkowo zabezpieczone przed upadkiem z wysokości za pomocą prowadnicy pionowej, zamocowanej niezależnie od lin nośnych drabiny, krzeselka lub podestu.

1.4. Roboty wykończeniowe:

Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta lub projektem indywidualnym.

Osoby zatrudnione, przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy podestów roboczych powinien posiadać wymagane uprawnienia.

Osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań obowiązane są do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości.

Przed montażem i demontażem rusztowań należy wyznaczyć i wyogrodzić strefę niebezpieczną.

Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem.

Odbiór rusztowania dokonuje się wpisem do dziennika budowy lub w protokole odbioru technicznego.

W przypadku rusztowań systemowych dopuszczalne jest umieszczenie poręczy ochronnej na wysokości 1,00 m.

Rusztowania z elementów metalowych powinny być uziemione i posiadać instalację piorunochronną.

Stosowanie siatek ochronnych nie zwalnia z obowiązku stosowania balustrad.

Roboty wykończeniowe wewnętrzne mogą być wykonywane z rusztowań składanych typu „Warszawa” (roboty tynkarskie, montażowe, instalacyjne) oraz drabin rozstawnych (roboty malarskie).

Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta.

Montaż i demontaż tego typu rusztowań może być przeprowadzony tylko i wyłącznie przez osoby odpowiednio przeszkolone w zakresie jego konstrukcji, montażu i demontażu.

Rusztowania tego typu powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem.

Dopuszcza się wykonywanie robót malarskich przy użyciu drabin rozstawnych tylko do wysokości nieprzekraczalnej 4,0 m od poziomu podłogi.

Drabiny należy zabezpieczyć przed poślizgiem i rozsunięciem się oraz zapewnić ich stabilność.

W pomieszczeniach, w których będą prowadzone roboty malarskie roztworami wodnymi, należy wyłączyć instalację elektryczną i stosować zasilanie, które nie będzie mogło spowodować zagrożenia prądem elektrycznym.

Przy ręcznej lub mechanicznej obróbce elementów kamiennych, pracownicy powinni używać środków ochrony indywidualnej, takich jak:

- gogle lub przyłbice ochronne
- hełmy ochronne
- rękawice wzmocnione skórą
- obuwie z wkładkami stalowymi chroniącymi palce stóp

Stanowiska pracy powinny umożliwić swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy.

1.5. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy:

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, nie podlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno-ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn, urządzeń. Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:

- zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami
- osłonięte w okresie zimowym

B.2.2. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne
- szkolenie okresowe

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenie wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bhp.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują kierownik robót oraz majster budowy, stosownie do zakresu obowiązków.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu :

- zapewnienie organizacji pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych
- zapewnienie likwidacji zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej i tabelą opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy zobowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

B.2.3. MIEJSCE PRZECHOWYWANIA DOKUMENTACJI BUDOWY

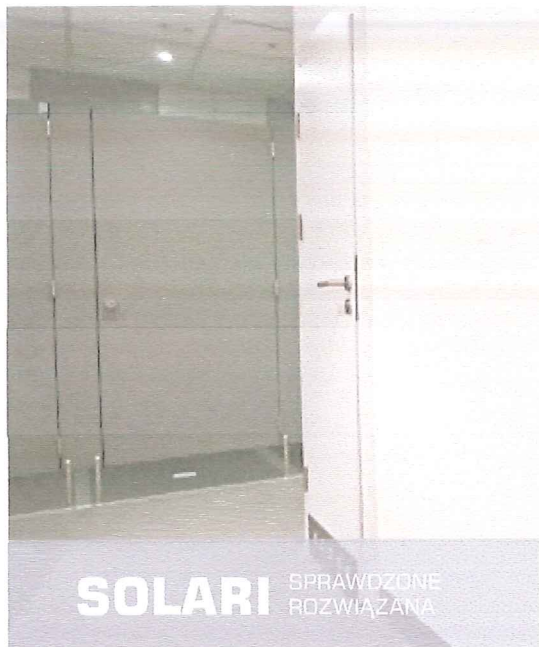
Dokumentacja budowy powinna znajdować się w biurze kierownika budowy, dotyczy to n/w dokumentów:

- projekt budowlany
- projekty techniczne na wykonanie przyłączy i instalacji elektrycznej, wod.-kan., gazowej
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- odpis pozwolenia na budowę
- odpisy decyzji Dozoru Technicznego dopuszczających do użytkowania maszyny i urządzenia techniczne podlegające dozorowi technicznemu
- dokumentacje techniczno-ruchowe oraz instrukcje obsługi maszyn i urządzeń technicznych użytkowanych na placu budowy
- protokół z badania skuteczności ochrony przeciwporażeniowej instalacji elektrycznej oraz odbiorników użytkowanych na placu budowy
- protokoły odbioru technicznego rusztowań rurowych lub ramowych na placu budowy
- odpisy orzeczeń lekarskich dopuszczających pracowników do pracy na wysokości
- odpisy zaświadczeń o odbytych przez pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych szkoleń wstępnych na stanowisku pracy w zakresie bhp
- atesty na używane środki ochrony indywidualnej

Powyższe dokumenty kierownik budowy obowiązany jest udostępnić właściwym organom kontrolnym.

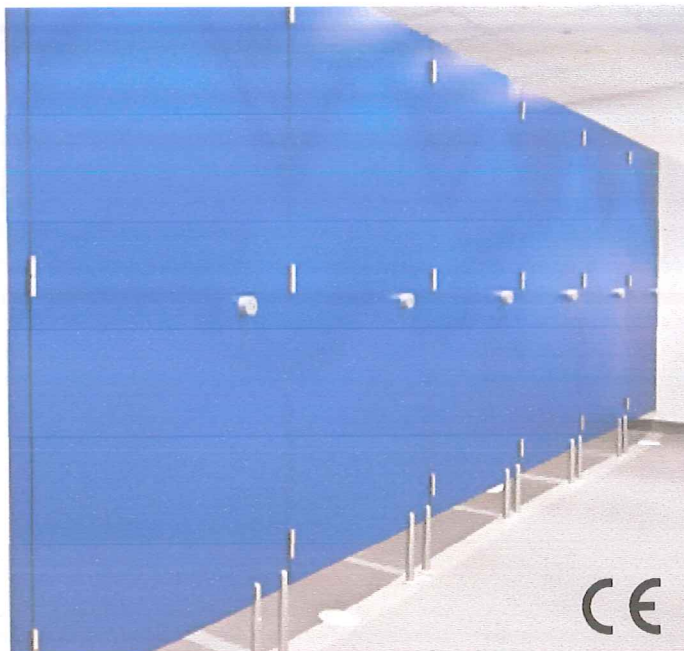
B.2.4. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA PLACU REMONTU

Przed przystąpieniem do realizacji należy wykonać projekt zagospodarowania placu remontu.



SOLARI

SPRAWDZONE
ROZWIĄZANA



CE

Opis:

System SOLARI to idealna kombinacja trwałości i estetyki w najlepszej cenie. Ze względu na elastyczność zastosowań jest najchętniej kupowanym systemem kabin sanitarnych w Polsce.

AI &
PA

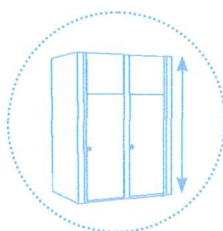
OKUCIA Z ALUMINIUM I POLIAMIDU



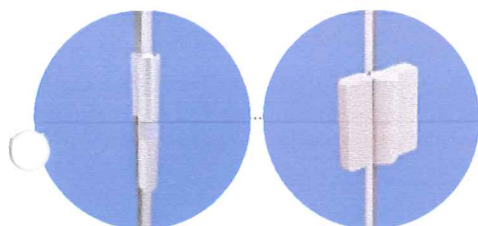
NAJCHĘTNIEJ KUPOWANY
SYSTEM W POLSCE

OPCJA

Kabiny na pełną wysokość pomieszczenia, max. 2600 mm bez prześwitu



OPCJA

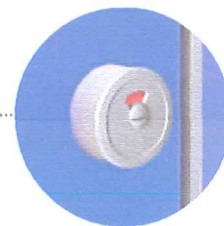


ZAWIASY

- charakterystyczne dla ALSANIT, mocowane do wąskiej krawędzi płyty
- aluminiowe ze stalowym rdzeniem oraz poliamidową wkładką
- samodomykacz grawitacyjny
- trwałość: 200 000 cykli otwarte / zamknięte
- pierwsze smarowanie dopiero po kilku latach użytkowania
- opcjonalnie - niewidoczne z zewnątrz zawiasy do drzwi wewnętrznych

SYSTEM DOSTĘPNY DLA PŁYT:

LPW	HPL	SP
18 mm ✓	10 mm ✓	36 mm ✓
28 mm ✓	12 mm ✓	40 mm ✓

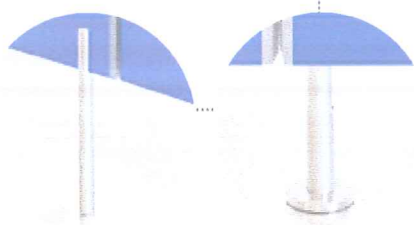


ZAMKOPOCHWYTY

- klasyczne zamkopochwyty ALSANIT
- wykonane z aluminium i poliamidu
- nie wymagają konserwacji
- możliwość awaryjnego otwarcia
- uniwersalne do drzwi L/P
- kąt obrotu rygla 180°

WSPORNIKI

- aluminiowe z rdzeniem ze stali nierdzewnej
- zapewniają łatwe poziomowanie ścianek
- dla płyt 10-18 mm montowane do boku płyty
- dla płyt 28 mm i grubszych wkręcane w rdzeń płyty
- szybki montaż bez konieczności wiercenia kilku otworów na jeden wspornik
- zakres regulacji +/- 20 mm
- opcjonalnie rozeta montowana na dwa kołki rozporowe, osłonięta talerzykiem



VIBRIO T5

OPRAWY NATYNKOWE, SCIENNE/ НАКЛАДНЫЕ СВЕТИЛЬНИКИ, НАСТЕННЫЕ



VIBRIO T5 PAR

			L
30.1101.XX.ZZ	14W	T5	638
30.1102.XX.ZZ	21W	T5	938
30.1103.XX.ZZ	28W	T5	1238
30.1104.XX.ZZ	35W	T5	1538
30.1105.XX.ZZ	24W	T5	638
30.1106.XX.ZZ	39W	T5	938
30.1107.XX.ZZ	54W	T5	1238
30.1108.XX.ZZ	49W	T5	1538
30.1109.XX.ZZ	80W	T5	1538



VIBRIO T5 OPAL

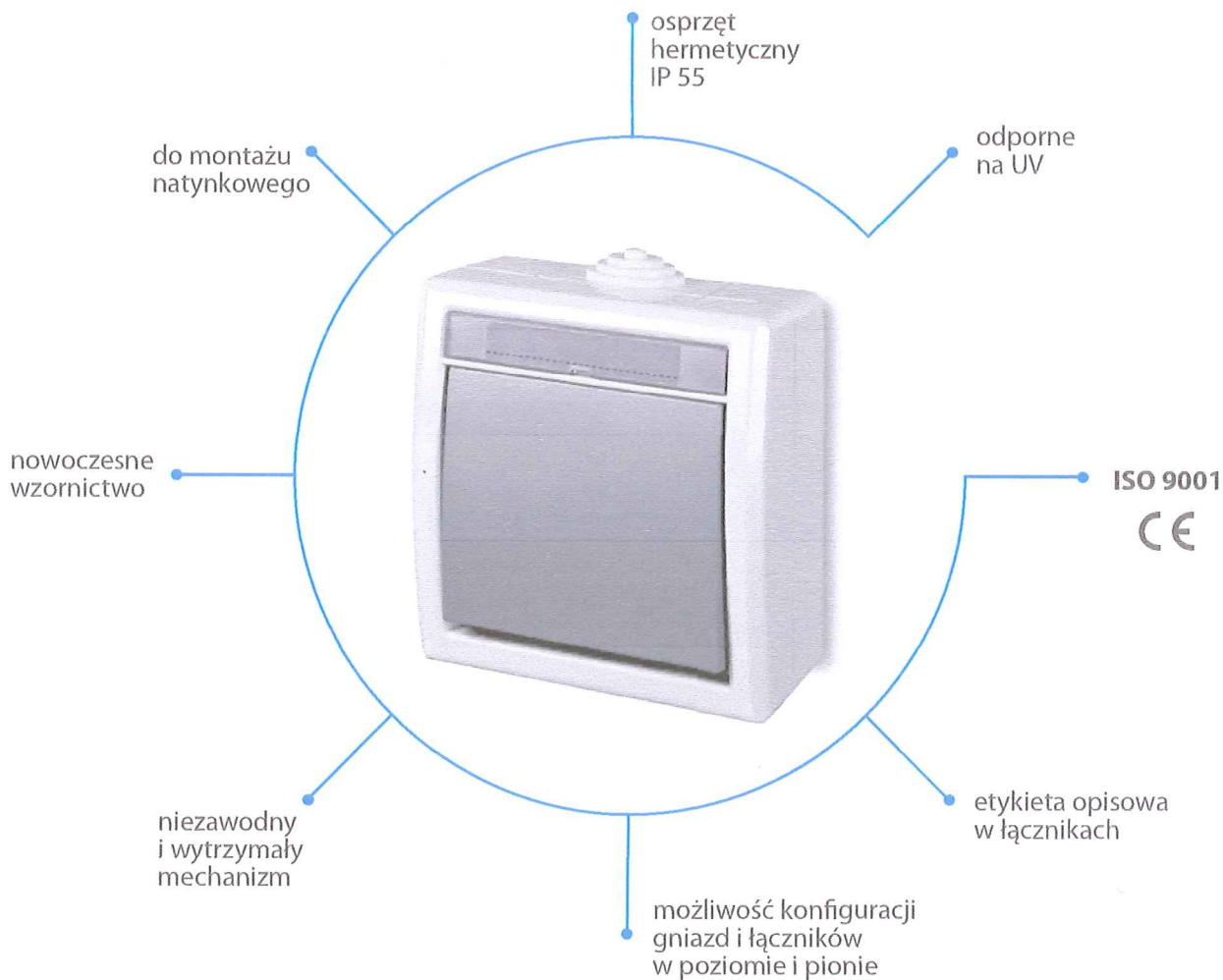
			L
30.1111.XX.ZZ	14W	T5	638
30.1112.XX.ZZ	21W	T5	938
30.1113.XX.ZZ	28W	T5	1238
30.1114.XX.ZZ	35W	T5	1538
30.1115.XX.ZZ	24W	T5	638
30.1116.XX.ZZ	39W	T5	938
30.1117.XX.ZZ	54W	T5	1238
30.1118.XX.ZZ	49W	T5	1538
30.1119.XX.ZZ	80W	T5	1538



AKCESORIA/AKCECCYAPY

30.100.ZZ	Sufitowy uchwyt montażowy - 2 szt Потолочный монтажный кронштейн - 2 шт.
-----------	---

- Biały (.91) / Белый (.91)
- Jasnoszary (.92) / Светло-серый (.92)
- Brązowy (.93) / Коричневый (.93)
- Grafitowy (.94) / Графит (.94)



AQUANT™ - IP55 to nowa seria natynkowego osprzętu hermetycznego.

To pierwsza na rynku seria osprzętu natynkowego polskiej produkcji, wykorzystująca technologię wtrysku dwukomponentowego. Wyjątkowa odporność produktów serii AQUANT™ IP55 na wodę i pył oraz nowoczesne wzornictwo pozycjonuje ją jako linię produktów

spełniających najwyższe wymagania klientów. Osprzęt AQUANT™ oferowany jest standardowo w kolorze szarym (RAL 7035+7034). Obudowy gniazd i łączników wykonane są z materiałów odpornych na promieniowanie UV, co zapewnia stabilność wyglądu w warunkach zewnętrznych.

Przeznaczone do dużych obciążeń
w przemyśle, handlu, urzędach, szkołach

Drzwi wewnętrzne ZK-OIT ze stali i drewna

Wytrzymałe wewnętrzne drzwi obiektowe jedno- i dwuskrzydłowe

Drzwi wewnętrzne ZK-OIT opracowaliśmy specjalnie z myślą o przemyśle i handlu, zakładach rzemieślniczych, urzędach, szkołach i koszarach. W takich miejscach drzwi muszą sprostać trudom codziennej eksploatacji. Właśnie tym kryterium kierowaliśmy się konstruując drzwi ZK-OIT. Są one szczególnie wytrzymałe, nie odkształcają się i są odporne na zniszczenia. W zależności od zakresu zastosowania i stawianych wymagań, oferujemy różne wypełnienia drzwi ZK-OIT.

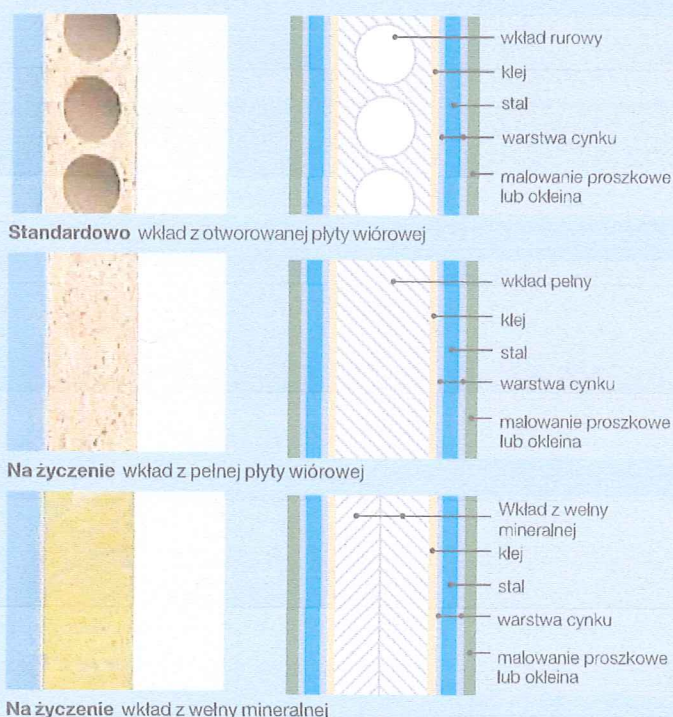
Połączenie drewna i stali

Szczególnie solidna płyta drzwiowa z trzema wersjami wypełnienia

O grubości 40 mm i z trójsronną grubą przylgą. Drewniane wypełnienia całkowicie pokryte jest blachą stalową, ocynkowaną, o grubości 0,8 mm. Wypełnienie jest na całej powierzchni sklejone z płytą stalową. Dzięki takiemu połączeniu materiałów uzyskaliśmy ekstremalnie stabilną i wytrzymałą konstrukcję drzwi, która sprostą trudom codziennej eksploatacji.

Na życzenie także z wkładem z pełnej płyty wiórowej, która polepsza izolacyjność akustyczną lub z wkładem z wełny mineralnej, która polepsza izolacyjność termiczną drzwi.

W celu wyrównania ewentualnych różnic wysokości drzwi można skrócić w obrębie profili stalowych (wkładka drewniana na życzenie) przy pomocy odpowiedniej piły nawet o 20 mm.



Płyta drzwiowa lub zestaw drzwiowy

W ofercie drzwi ZK-OIT znajdziesz zarówno płytę drzwiową do zawieszenia jak i gotowy do montażu zestaw drzwiowy.

Płyta drzwiowa

Dostępna z wbudowanym zamkiem i ocynkowanymi, górnymi elementami zawiasów V 0026, które wkręcono we wkładki wzmacniające. Bez kompletu klamek.

Kompletny zestaw drzwiowy

Zestaw składa się z płyty drzwiowej, kompletu klamek i standardowo ze specjalnej ościeżnicy kątowej wykonanej z ocynkowanej i zagruntowanej proszkowo blachy stalowej o grubości 1,5 mm, kolor biały (RAL 9016).

Ościeżnica

Wypożyczenie ościeżnicy obejmuje: umieszczone na trzech krawędziach uszczelki, wykonane z EPDM, przyspawane dolne elementy zawiasów i kotwy pod kółko rozporowe lub do zamurowania w ścianie.

Drzwi ZK-OIT nadają się również do montażu w ościeżnicach znormalizowanych oraz oczywiście w każdej innej ościeżnicy stalowej firmy Hörmann.

Wyjątkowo wytrzymałe i trwałe w formie

Drzwi ZK-OIT spełniają wysokie wymagania III klasy klimatycznej i grupy obciążeniowej S. Nie ma mowy o wypaczaniu.

Cichy i lekki zamek

Zamek, wykonany zgodnie z normą DIN 18251, kl. 3, przystosowany do zamontowania wkładki patentowej o długości 25,5 + 35,5 mm. Posiada zapadkę z tworzywa sztucznego i stalowy rygiel. Zaopatrzony jest we wkładkę na zamek zwykły i klucz. Wkładkę patentową dostarczamy na życzenie.

