



STALOWE BRAMY PRZECIWPOŻAROWE
DFM SG



DOKUMENTACJA TECHNICZNO-RUCHOWA

SPIS TREŚCI

1. PRZEDMIOT DOKUMENTACJI	2
2. OZNACZENIE WYROBU	2
3. PRZEPISY BHP	2
4. INSTRUKCJA MONTAŻU	2
MONTAŻ BRAMY JEDNOSKRZYDŁOWEJ	3
MONTAŻ BRAMY DWUSKRZYDŁOWEJ	16
5. KONSERWACJA, PRZEGLĄDY TECHNICZNE	30
6. WARUNKI GWARANCJI	30
7. WARUNKI ZABUDOWY	31

1. PRZEDMIOT DOKUMENTACJI

Bramy przeciwpożarowe **DFM SG** przeznaczone są do stosowania w obiektach budownictwa mieszkaniowego, użyteczności publicznej i przemysłowych. Wbudowanie bram powinno odbywać się na podstawie projektu technicznego opracowanego dla określonego obiektu, z uwzględnieniem obowiązujących

norm i przepisów techniczno-budowlanych, w szczególności rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r., poz. 1422)

2. OZNACZENIE WYROBU

Bramy oznakowane są przez producenta za pomocą tabliczek znamionowych zawierających poniższe informacje:

- nazwa producenta,
- nazwa wyrobu,
- klasa odporności ogniowej,
- numer certyfikatu i DWU,
- rok produkcji.

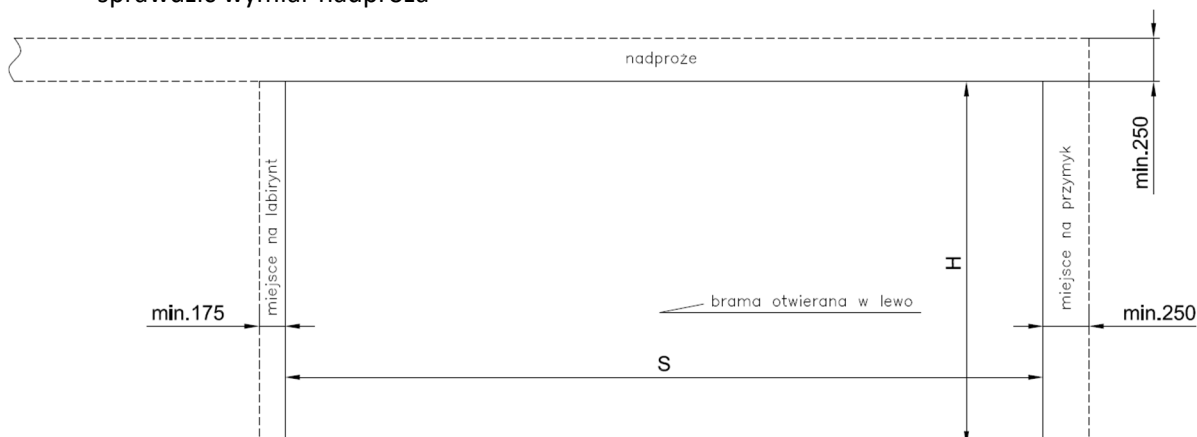
3. PRZEPISY BHP

Podczas montażu, użytkowania oraz naprawy bram należy bezwzględnie przestrzegać ogólnie obowiązujących przepisów bezpieczeństwa pracy ze szczególnym uwzględnieniem przepisów dotyczących wykonywania robót ślusarskich i budowlanych.

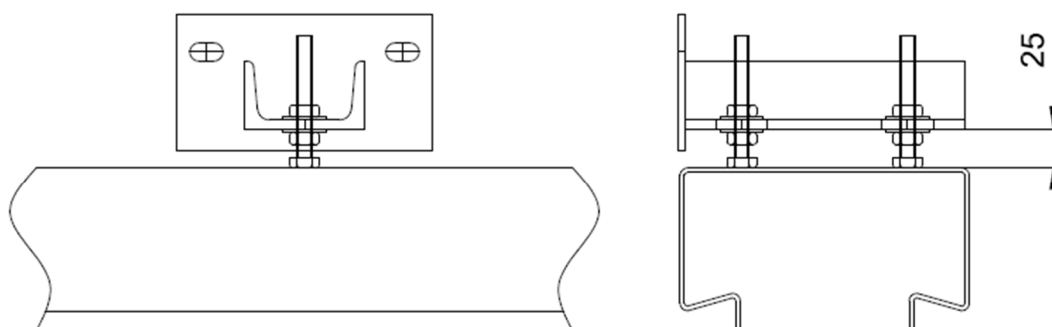
4. INSTRUKCJA MONTAŻU

MONTAŻ BRAMY JEDNOSKRZYDŁOWEJ

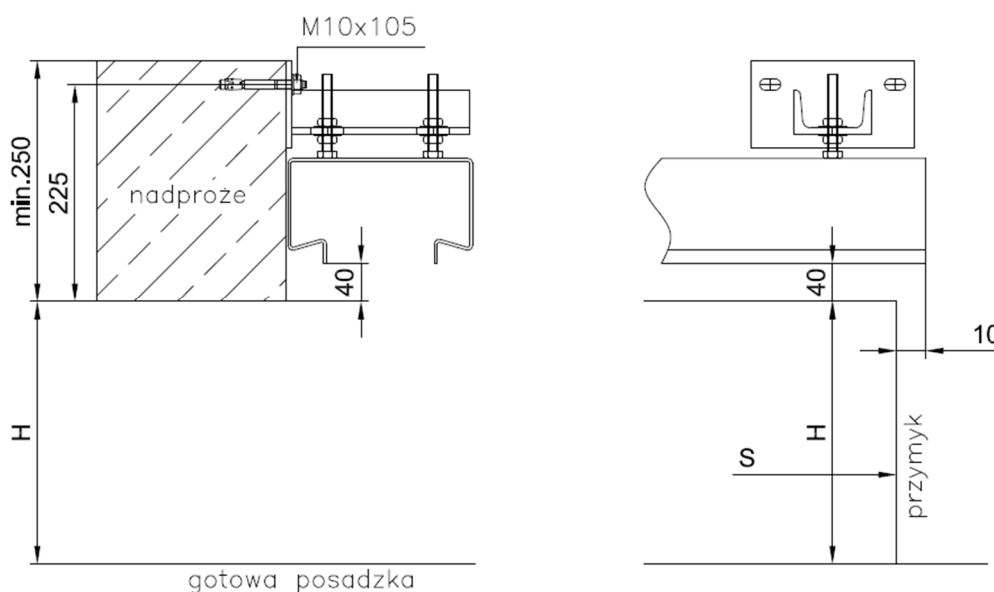
1. - sprawdzić wymiary szerokości i wysokości otworu
- sprawdzić wymiar nadproża



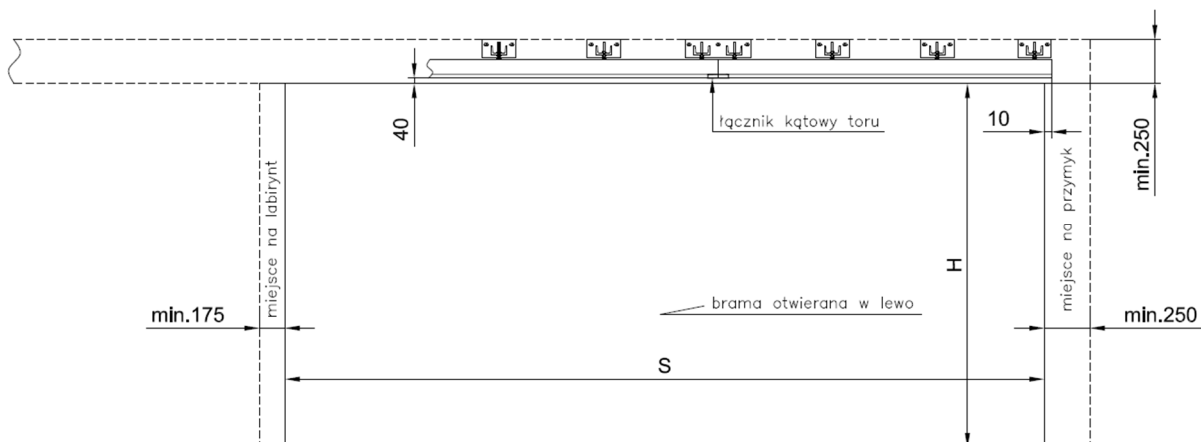
2. - przykręcić wsporniki toru do szpilek toru jezdnych za pomocą nakrętek M10 i podkładek



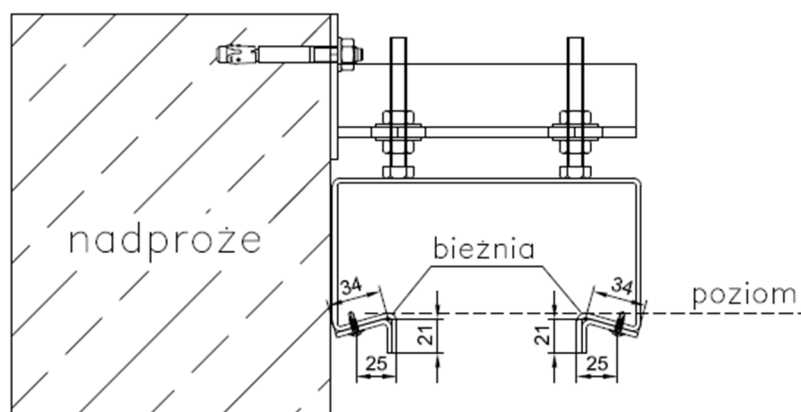
3. - zamocować wsporniki z torem jezdny do nadproża za pomocą łączników rozporowych M10x105
- od strony przymyku tor jezdny wysunąć 10 mm poza światło otworu



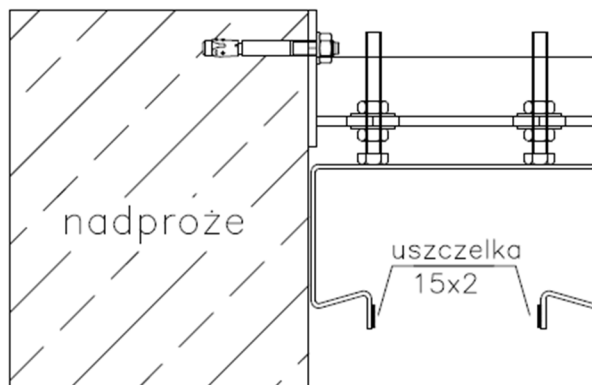
4. - zamontować do nadproża wszystkie części toru jezdnego
- wypoziomować wszystkie części toru jezdnego
- części toru jezdnego połączyć łącznikami kątowymi



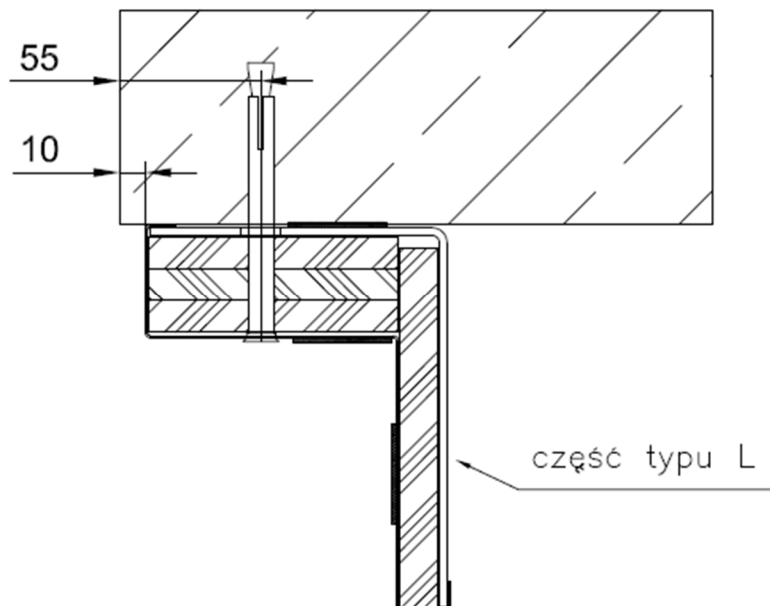
5. - części toru jezdny połączyć łącznikami z obu stron za pomocą wkrętów samowiercących $\varnothing 4,2 \times 13$ mm
- zwrócić uwagę aby bieżnie łączonych torów jezdnych były na równych poziomach, bez uskoków



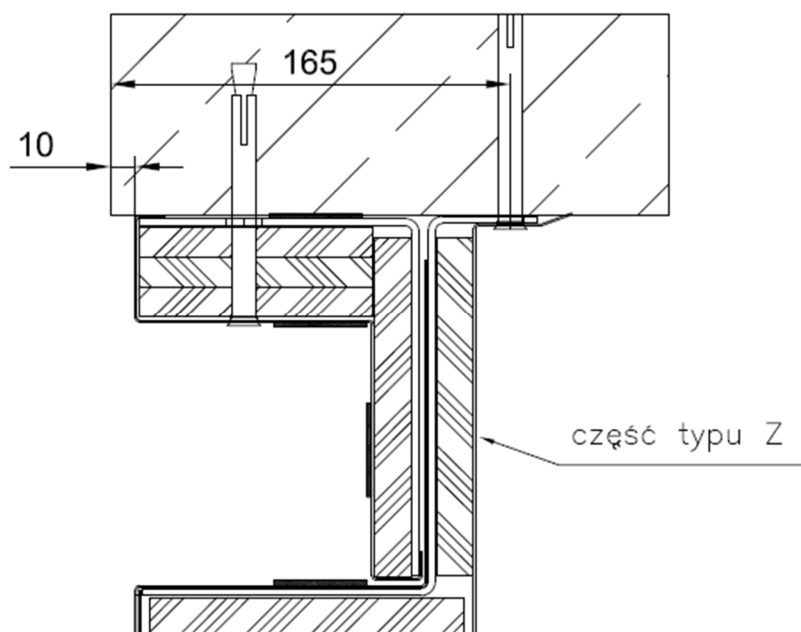
- na wewnętrznych powierzchniach toru jezdny nakleić paski uszczelki pęczniejącej 15x2 mm
- (UWAGA: uszczelki naklejać tylko na częściach toru jezdny montowanego nad otworem bramy)



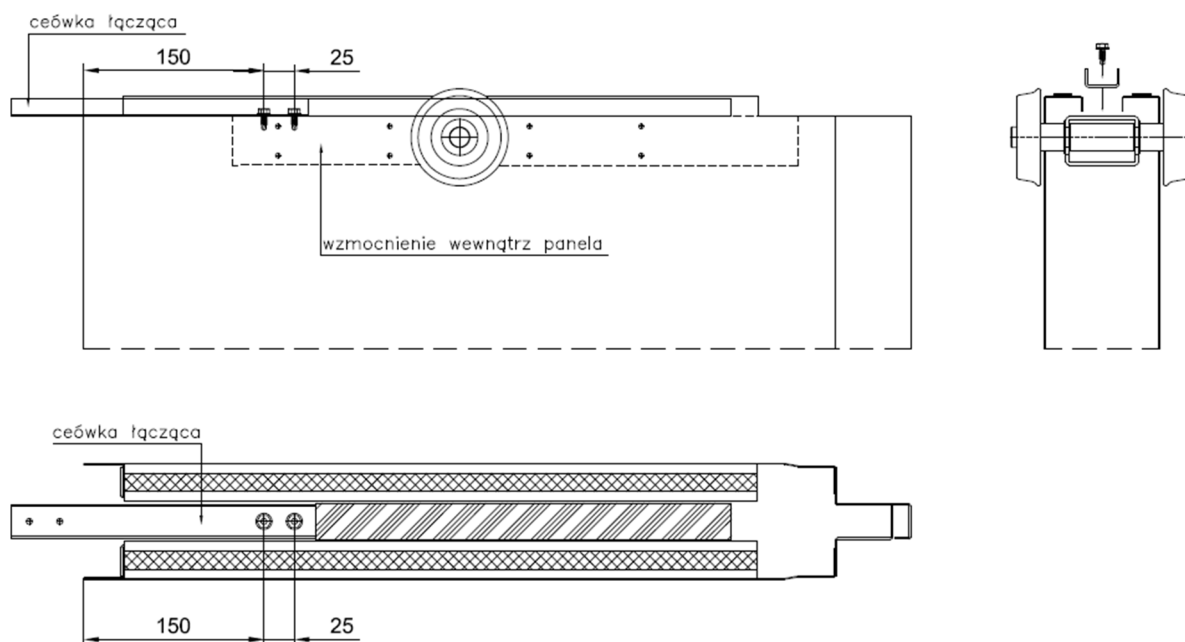
6. - przymyk składa się z dwóch części: typu L i Z
- przymyk typu L ustawić na gotowej posadzce, odsunięty od krawędzi otworu o 10 mm, ustalić pion
- montować do ściany za pomocą stalowych kotew $\varnothing 10 \times 112$ mm w przygotowanych otworach



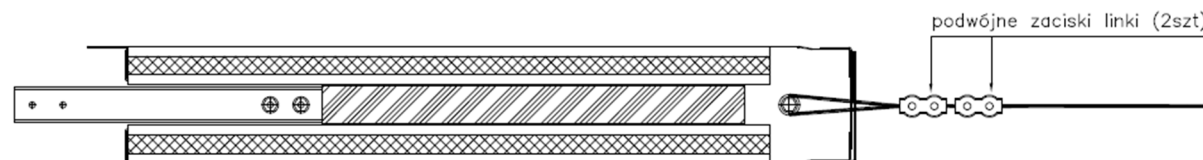
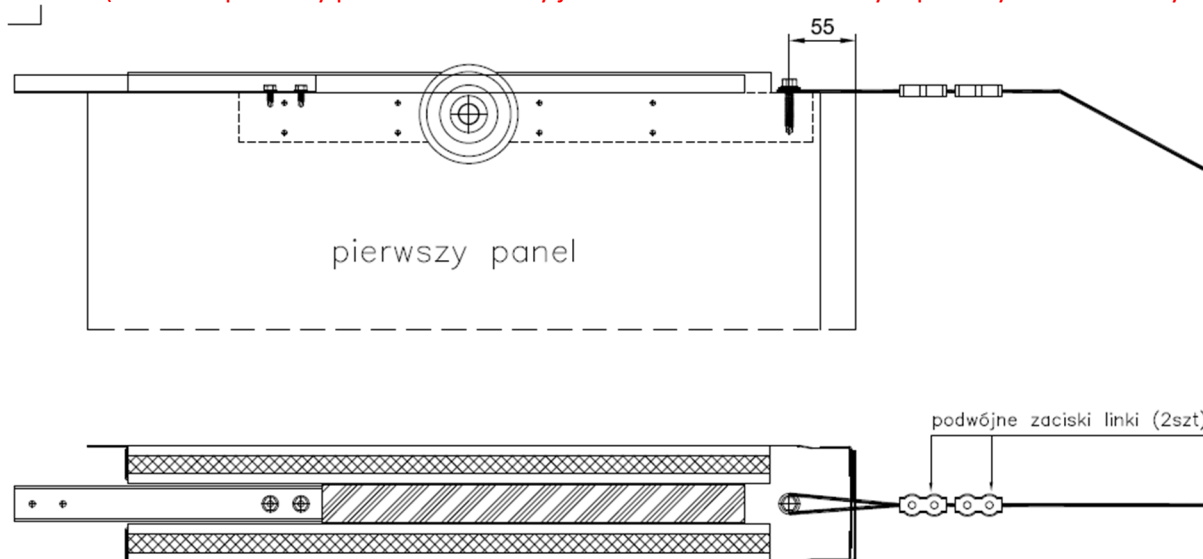
- do przymyku typu L dostawić przymyk typu Z
- montować do ściany za pomocą kotew $\varnothing 10 \times 112$ mm w przygotowanych otworach
(UWAGA: części przymyku L i Z nie należy łączyć ze sobą wkrętami)



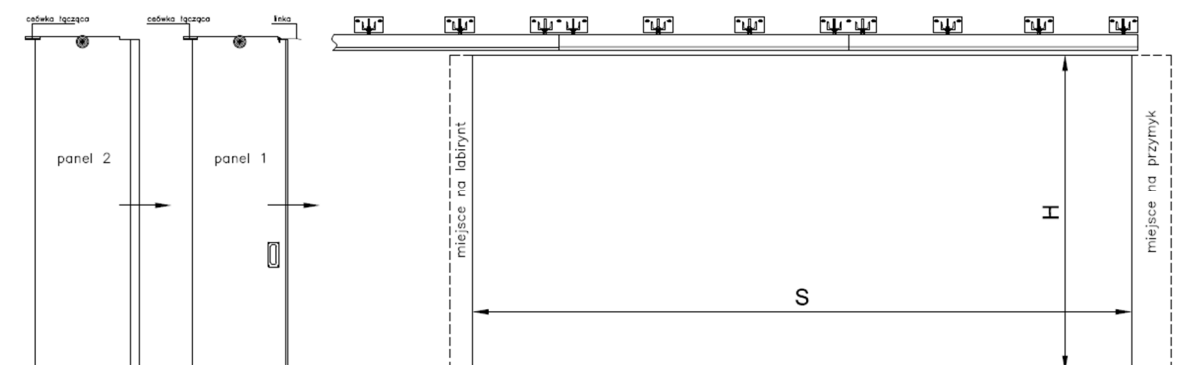
7. - u góry paneli z jednej strony przykręcić ceówkę łączącą za pomocą wkrętów samowiercących $\varnothing 4,8 \times 22$ mm
- wkręty powinny trafić we wzmocnienie znajdujące się wewnątrz paneli



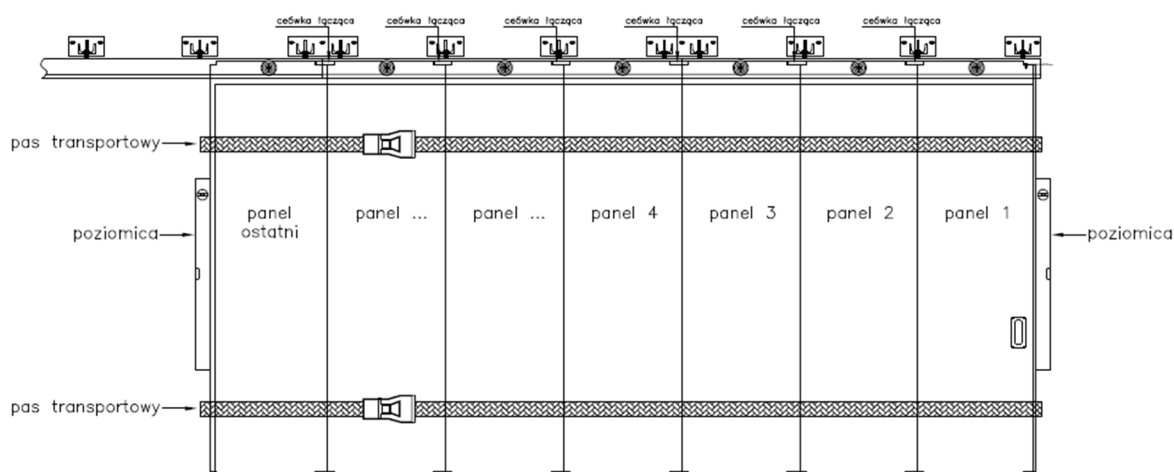
8. - do pierwszego panelu zamontować linkę stalową za pomocą wkrętu samowiercącego $\varnothing 6.3$ mm i podkładki
- linkę skręcić przy pomocy dwóch zacisków linkowych podwójnych
(UWAGA: pierwszy panel dostarczany jest zawsze z zamontowanym pochwytem muszlowym)



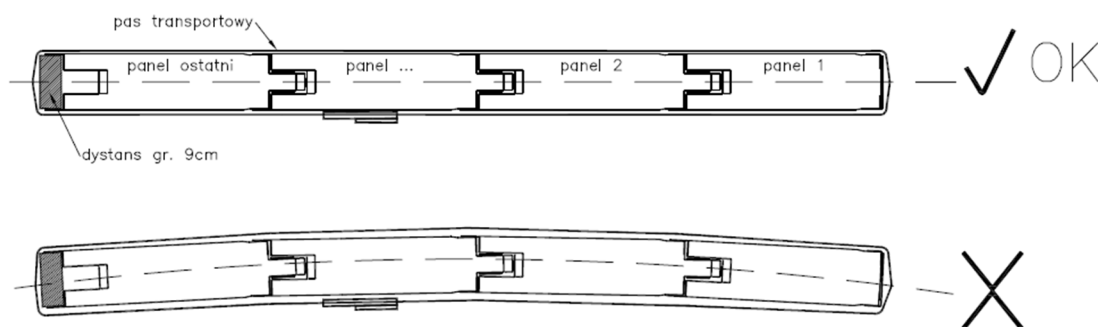
9. - panele wsuwać w tor jezdny, zaczynając od pierwszego panelu z zamocowaną linką
 - panele oznaczone są numerami na naklejonej na powierzchni naklejce



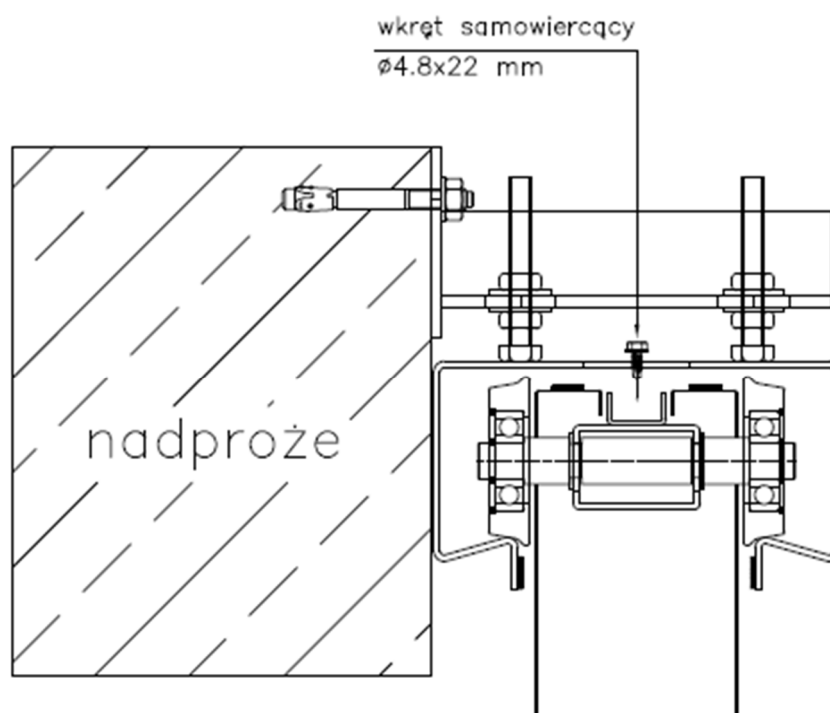
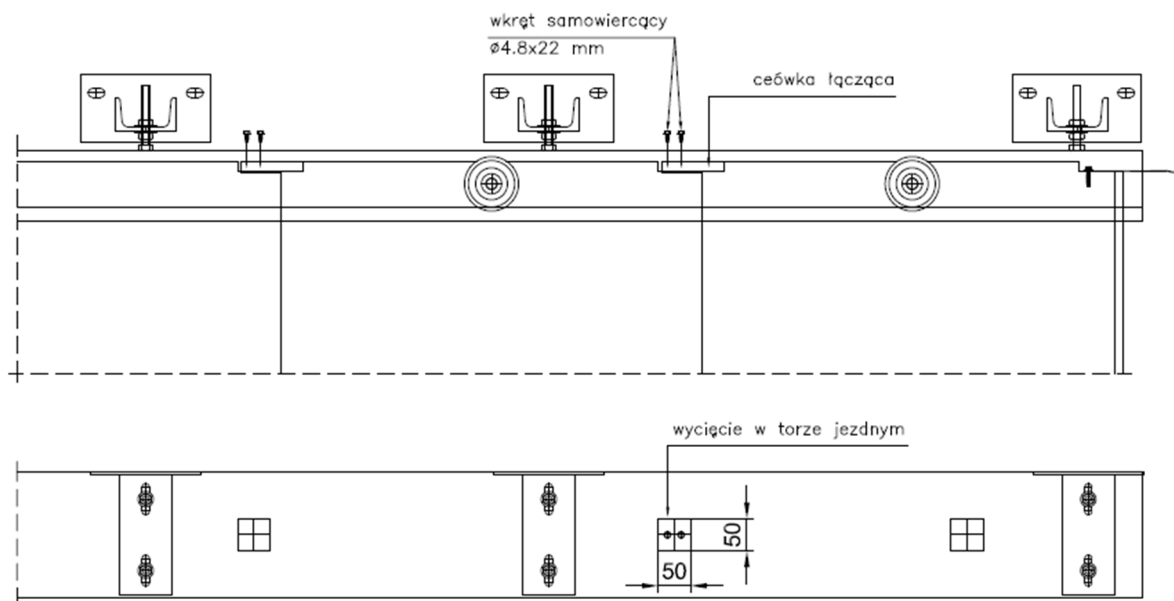
10. - po zsunięciu paneli ze sobą ścisnąć całe skrzydło pasami transportowymi - u góry i u dołu skrzydła
 - panele i całe skrzydło powinny być wypionowane
 - w ostatnim panelu w miejscu ułożenia pasów transportowych ustawić dołączone do bramy drewniane dystanse, aby nie zgiąć felców panela



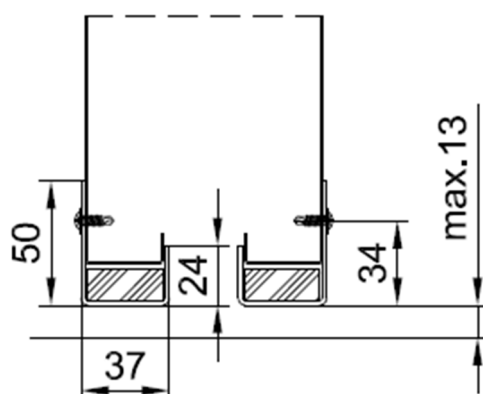
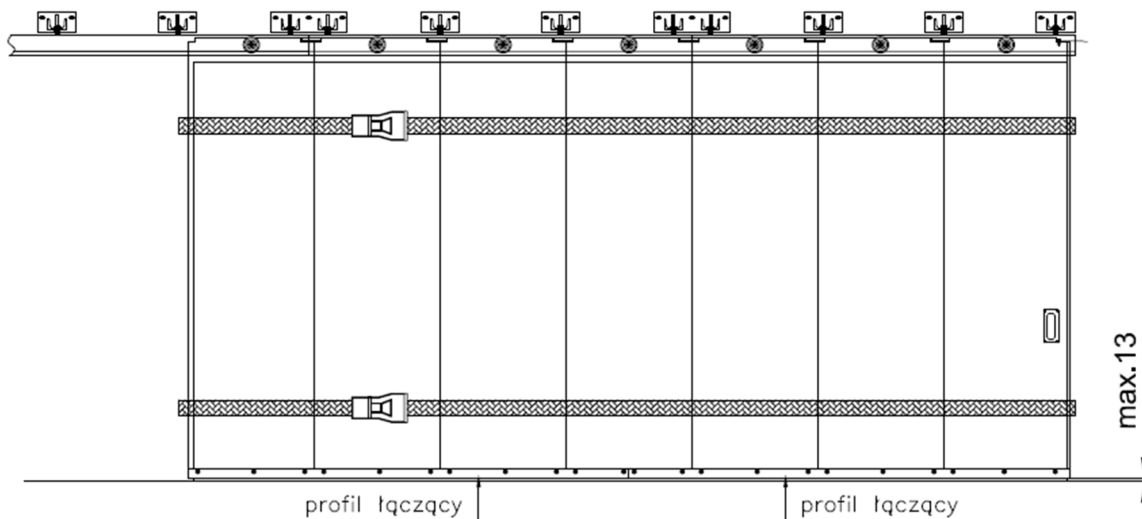
(UWAGA: nie ścisnąć skrzydła pasami zbyt mocno, aby nie spowodować wykrzywienia skrzydła)



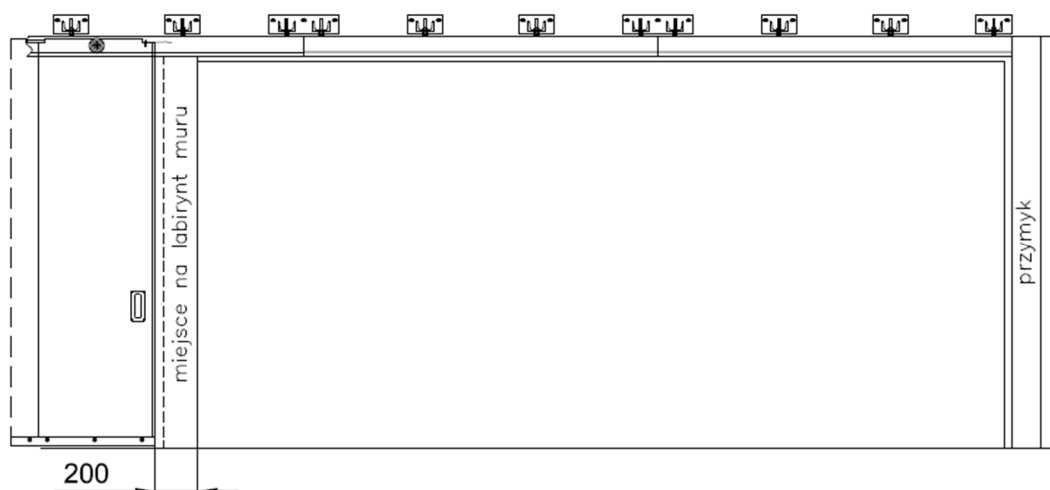
11. - u góry panele skręcać poprzez ceówkę łączącą przy pomocy dwóch blachowkrętów $\varnothing 4.8 \times 22$ mm używając przygotowanych w torze jezdny otworów 50×50 mm



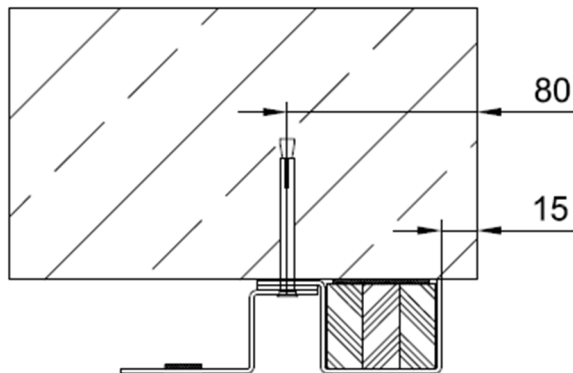
12. - u dołu panele łączyć poprzez dolne profile łączące z obu stron paneli, przy pomocy blachowkrętów $\varnothing 4.2 \times 13$ mm lub nitów stalowych $\varnothing 4$ mm w rozstawie nie większym niż 60 cm
- zachować szczelinę od gotowej posadzki nie większą niż 13 mm



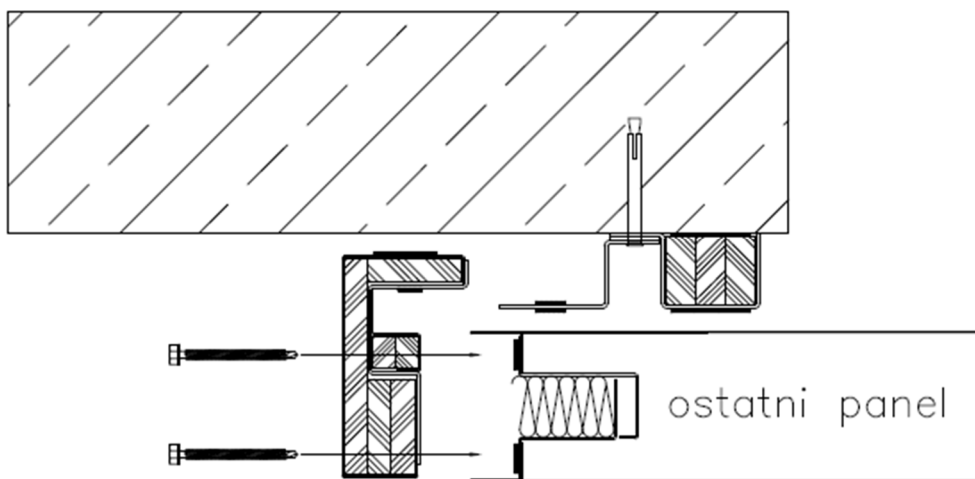
13. - gdy panele są połączone łącznikami górnymi i dolnymi należy odjechać skrzydłem poza światło otworu, zostawiając około 20 cm ściany do montażu labiryntu muru



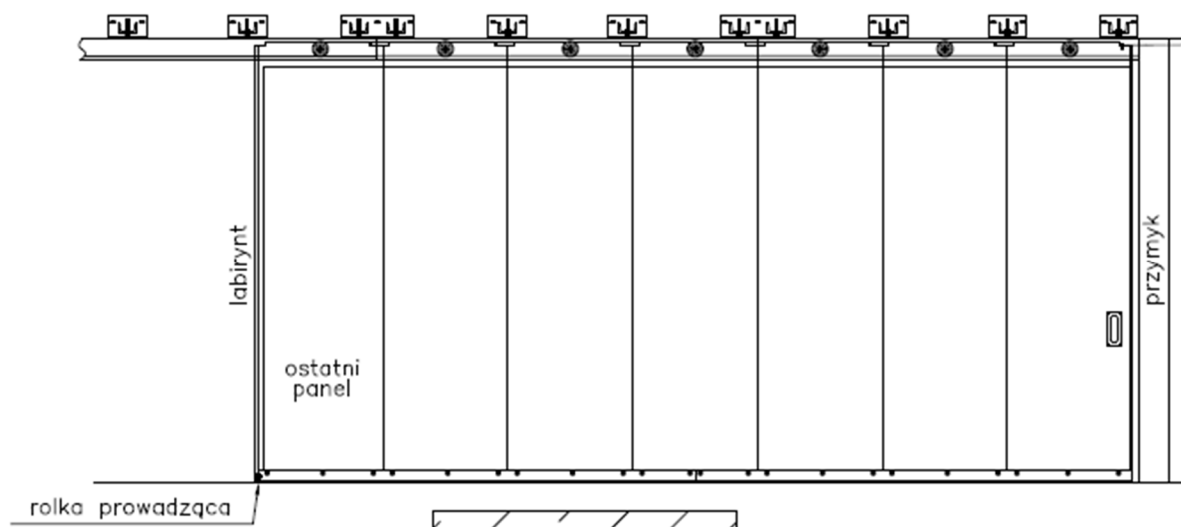
- zamocować labirynt do ściany za pomocą kotew stalowych $\varnothing 10 \times 112$ mm w przygotowanych otworach zachowując odsunięcie labiryntu 15 mm od krawędzi otworu

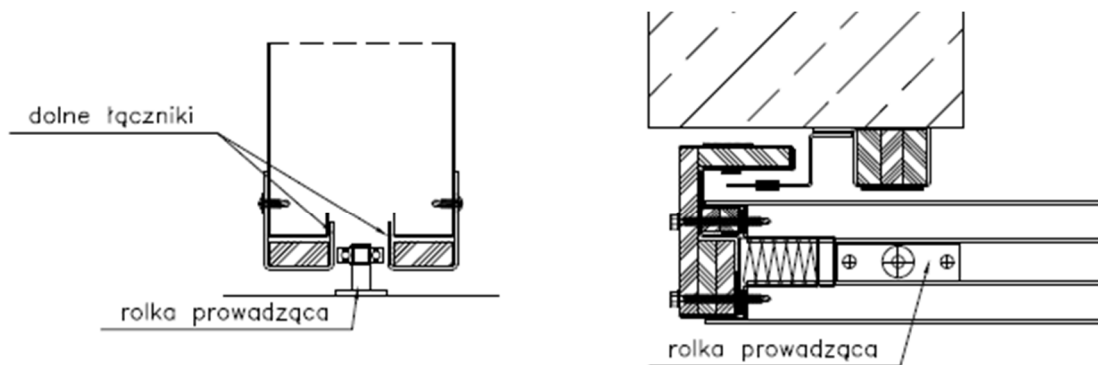


14. - labirynt bramy przykręcić do ostatniego panelu za pomocą blachowkrętów $\varnothing 6.3 \times 75$ mm poprzez przygotowane otwory w labiryncie

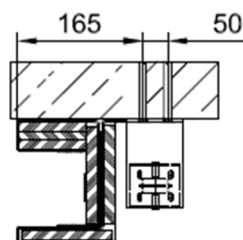
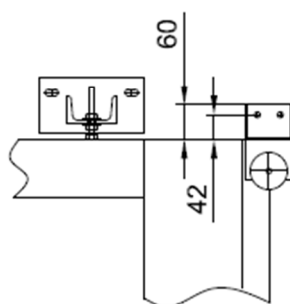
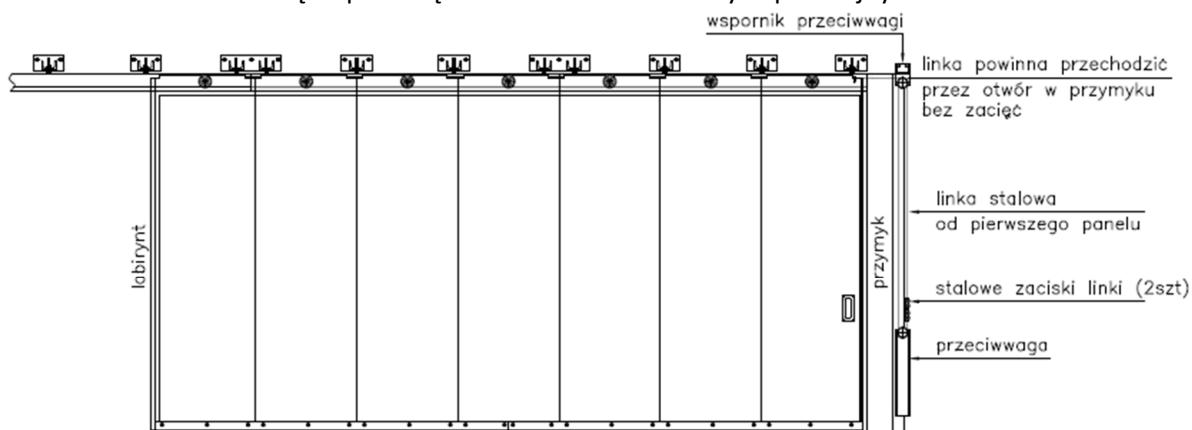


15. - rolkę prowadzącą zamontować do gotowej posadzki pod ostatnim panelem bramy, zapewniając prowadzenie między wewnętrznymi powierzchniami dolnych łączników bramy

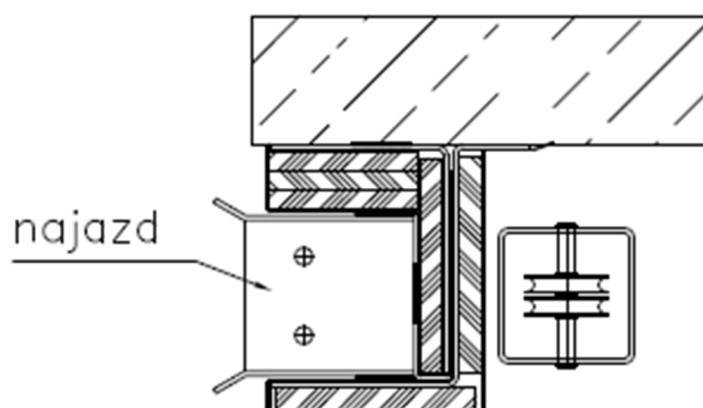
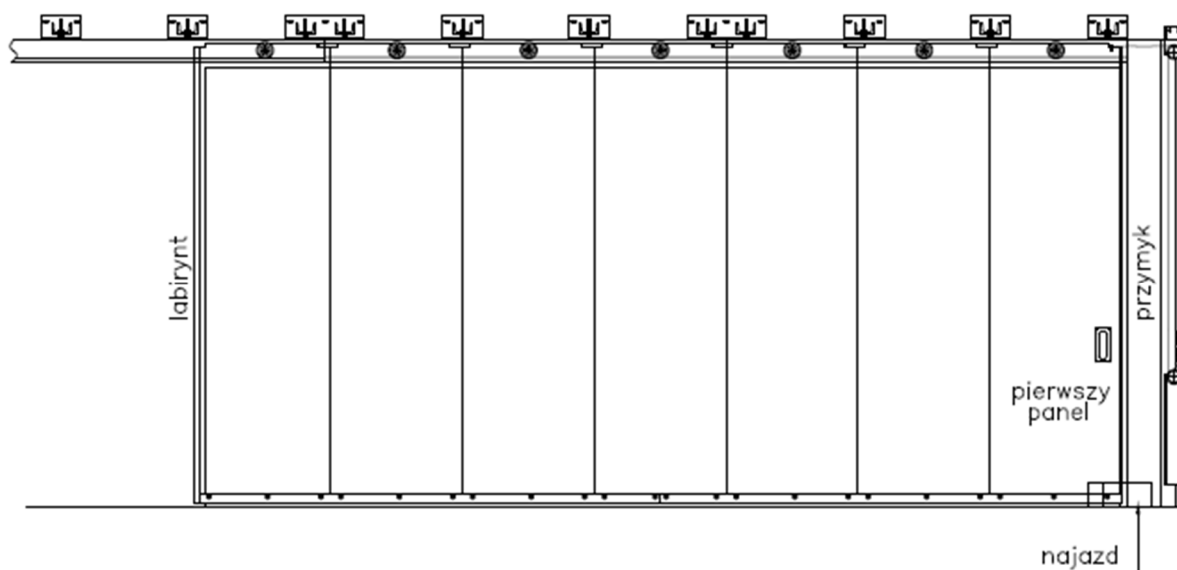




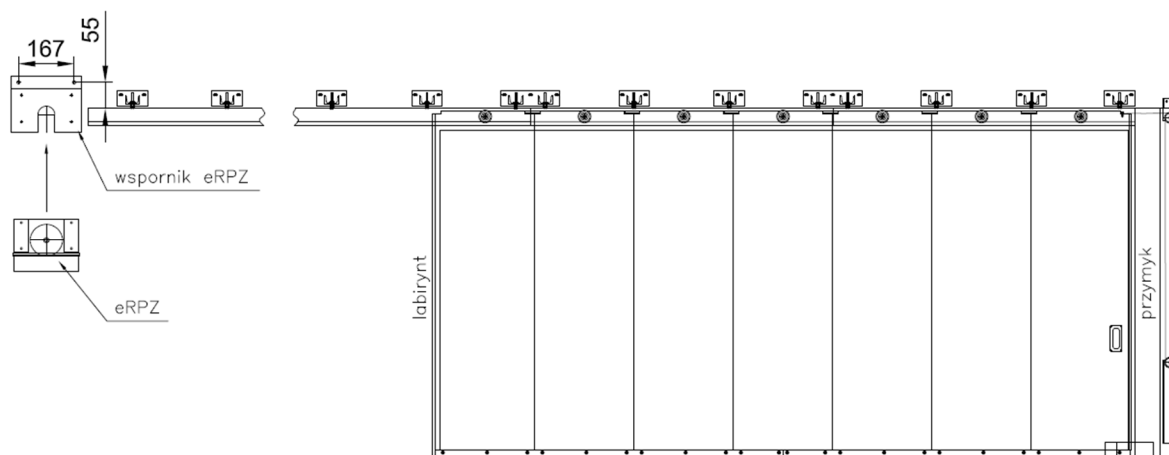
16. - zamocować do ściany wspornik przeciwwagi na wysokości nadproża około 60 mm od górnej powierzchni toru jezdnego
- przeprowadzić linkę przez koła wspornika oraz przez koła przeciwwagi (w przypadku gdy szerokość bramy jest większa niż wysokość, linkę przeprowadzić przez oba koła wspornika i przeciwwagi)
- zamocować linkę za pomocą dwóch zacisków linkowych podwójnych



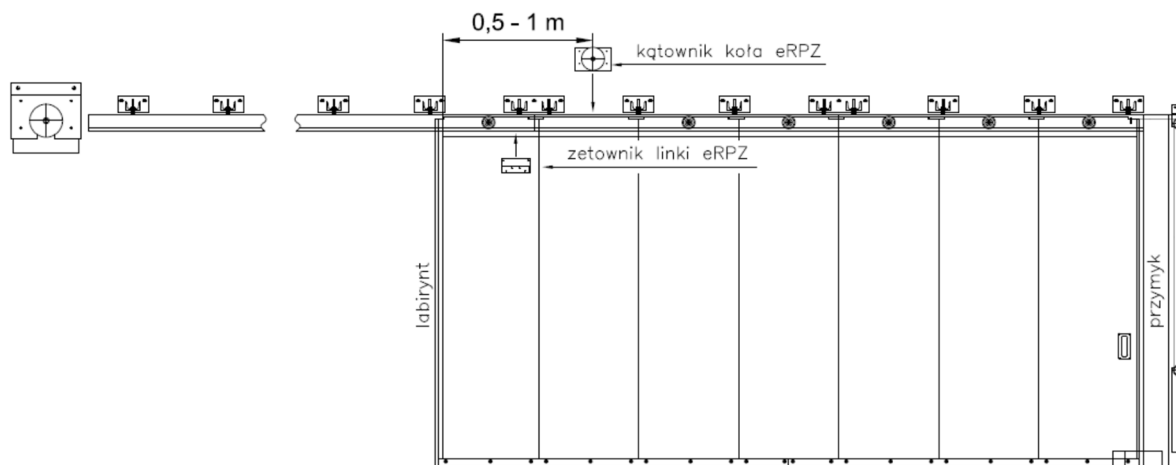
17. - najazd zamontować do gotowej posadzki pod pierwszym panelem bramy, w środku przemyku, zapewniając odpowiednie naprowadzenie skrzydła bramy podczas zamykania



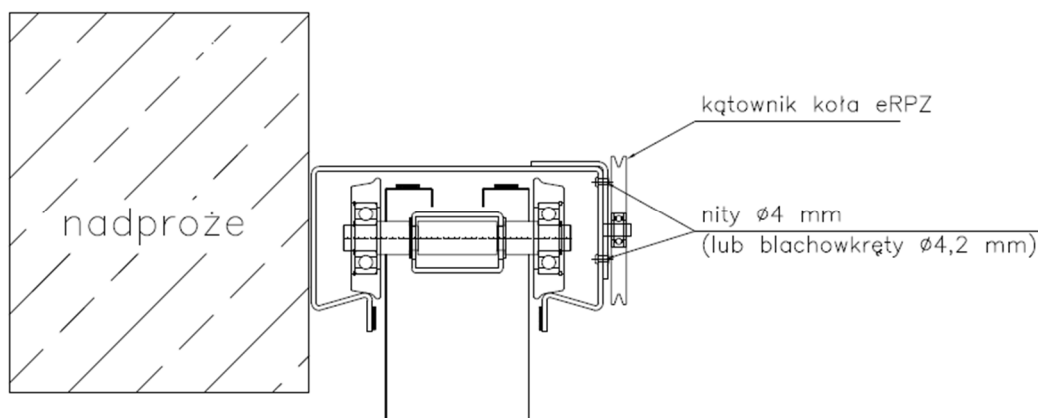
18. - na końcu toru jezdnego, 55 mm powyżej górnej powierzchni toru, zamontować do ściany wspornik eRPZ
(eRPZ=elektromagnetyczny regulator prędkości zamykania)
- do wspornika przykręcić eRPZ za pomocą 4 śrub M5 dołączonych do eRPZ



19. - zamontować kątownik koła eRPZ i zetownik linki eRPZ

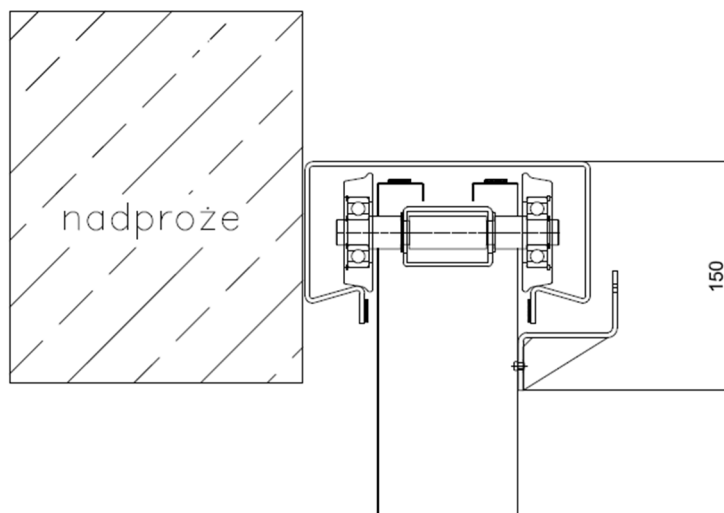


- do toru jezdnego, w odległości około 0,5 - 1 m od krawędzi otworu, zamontować kątownik koła eRPZ za pomocą stalowych nitów $\varnothing 4$ mm lub blachowkrętów $\varnothing 4.2 \times 13$ mm

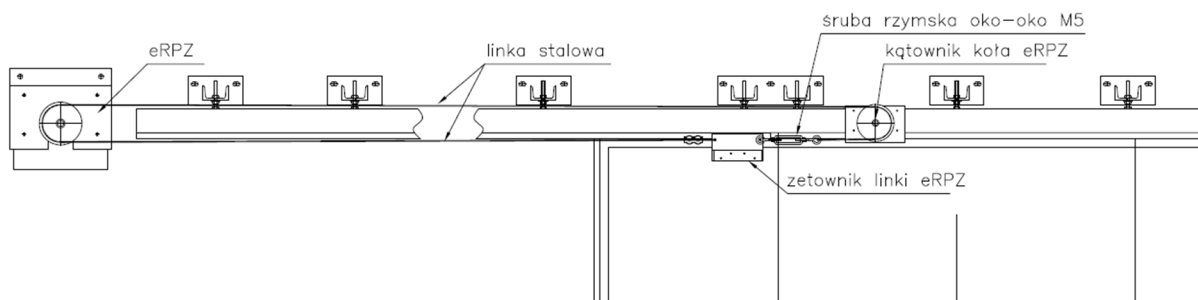


- do ostatniego panelu, w odległości około 150 mm od górnej powierzchni toru jezdnego, zamontować zetownik linki eRPZ za pomocą stalowych nitów $\varnothing 4$ mm lub blachowkrętów $\varnothing 4.2 \times 13$ mm

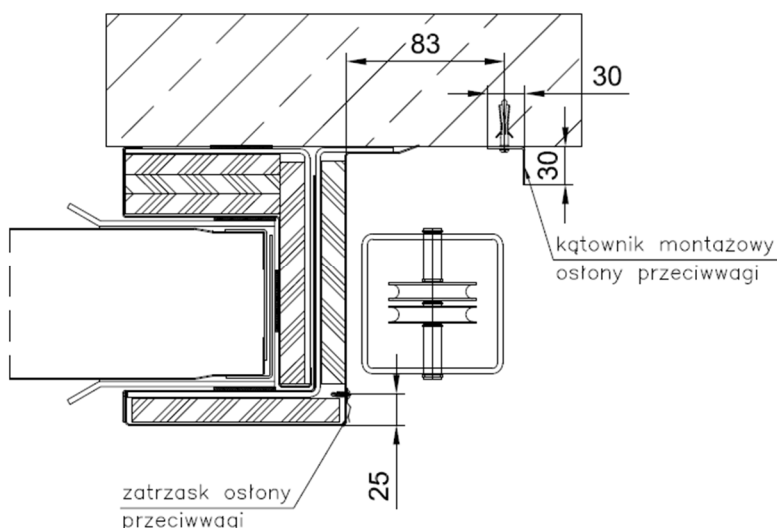
- zetownik linki eRPZ montować w miejscu na panelu między krawędzią muru a zamontowanym wcześniej kątownikiem koła eRPZ



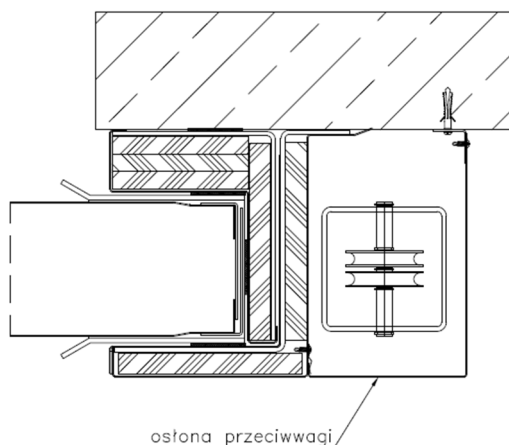
20. - przez wszystkie zamontowane elementy należy przeprowadzić stalową linkę
- linka powinna przechodzić przez koło eRPZ, następnie górą przechodzić przez koło kątownika eRPZ i być zamocowana przy pomocy śruby rzymskiej oko-oko M5 do zetownika linki eRPZ
- z drugiej strony linka powinna być bezpośrednio zamocowana do zetownika linki eRPZ
(Uwaga: przy pomocy śruby rzymskiej wywołać wstępne napięcie na linie, tak by nie ślizgała się na kole eRPZ)



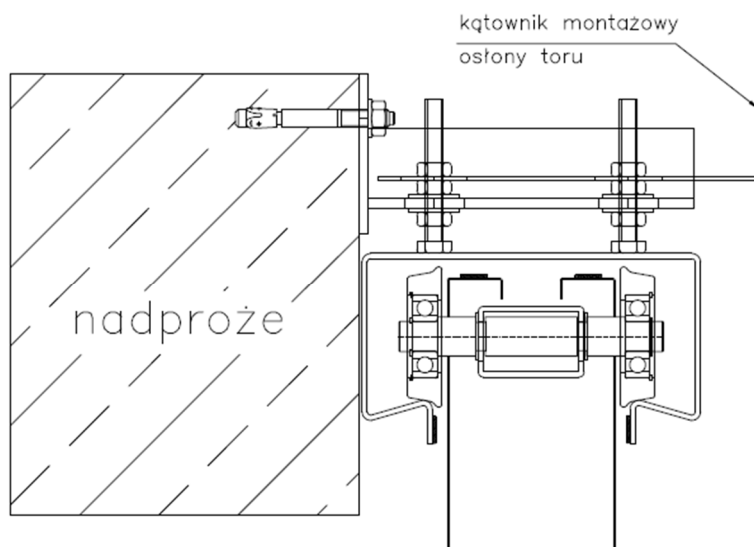
21. - do przymyku zamontować zatrzaski osłony przeciwwagi w rozstawie co około 150 cm za pomocą blachowkrętów $\varnothing 4.2 \times 13$ mm
- do ściany zamontować kątownik montażowy osłony przeciwwagi za pomocą kołków rozporowych $\varnothing 6$ mm w przygotowanych otworach



- osłonę przeciwwagi z jednej strony wsunąć między przymyk a zatrzask, a z drugiej strony przykręcić do kątownika montażowego za pomocą blachowkrętów $\varnothing 4.2 \times 13$ mm w przygotowanych otworach

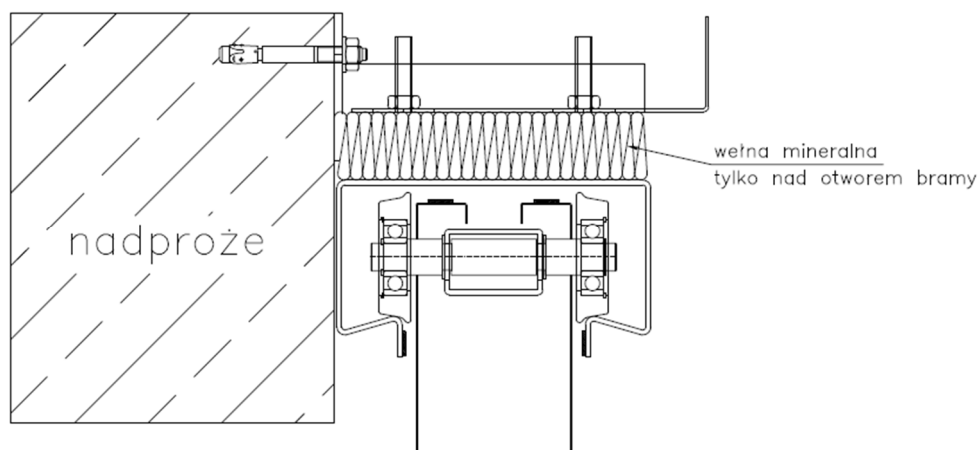


22. - do każdego wspornika toru zamontować kątownik montażowy osłony toru za pomocą nakrętek M10 mm

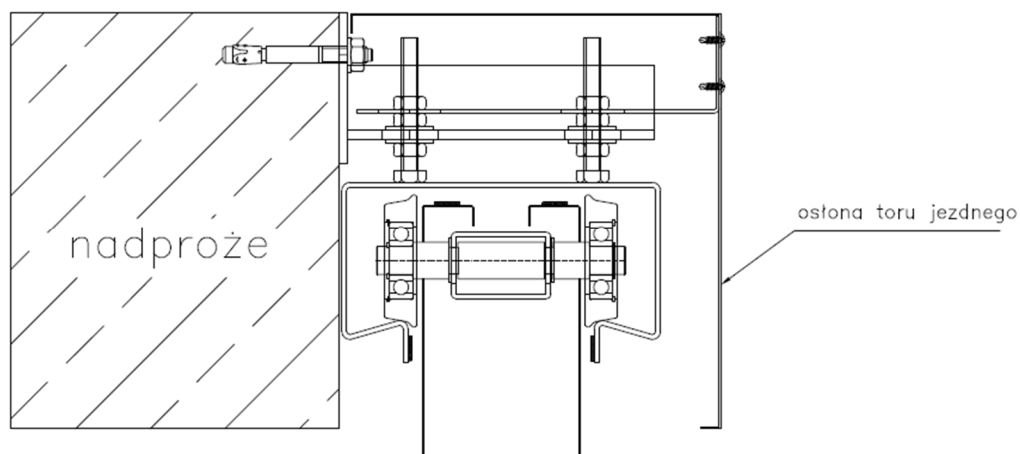


23. - przestrzeń nad torem jezdny wypłnić dostarczoną wełną mineralną

Uwaga: wełną umieszczać tylko nad otworem bramy

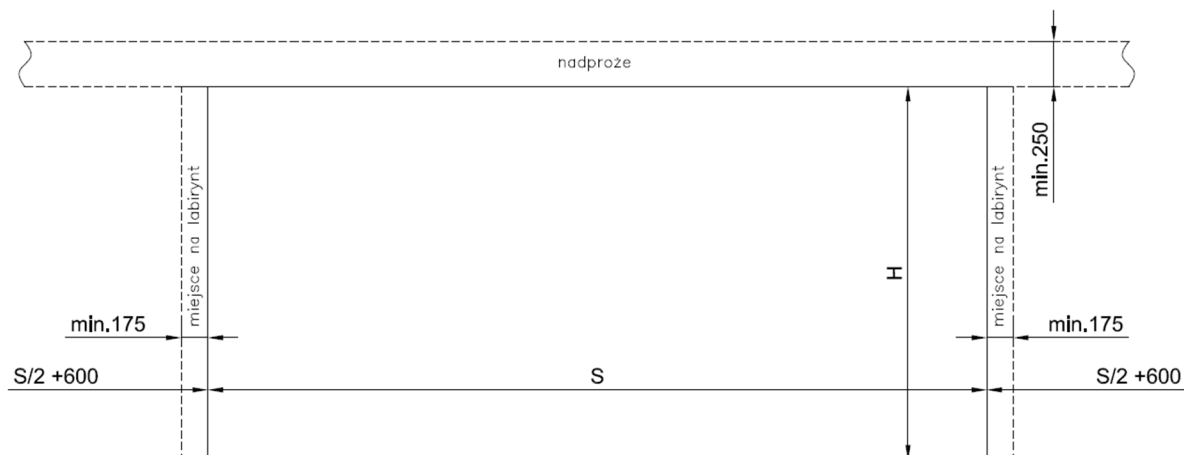


24. - następnie na kątowniki montażowe założyć osłonę toru jezdny i przykręcić za pomocą blachowkrętów Ø4.2x13 mm

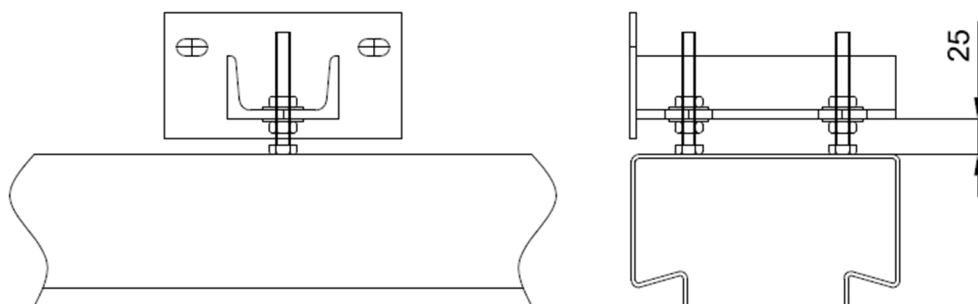


MONTAŻ BRAMY DWUSKRZYDŁOWEJ

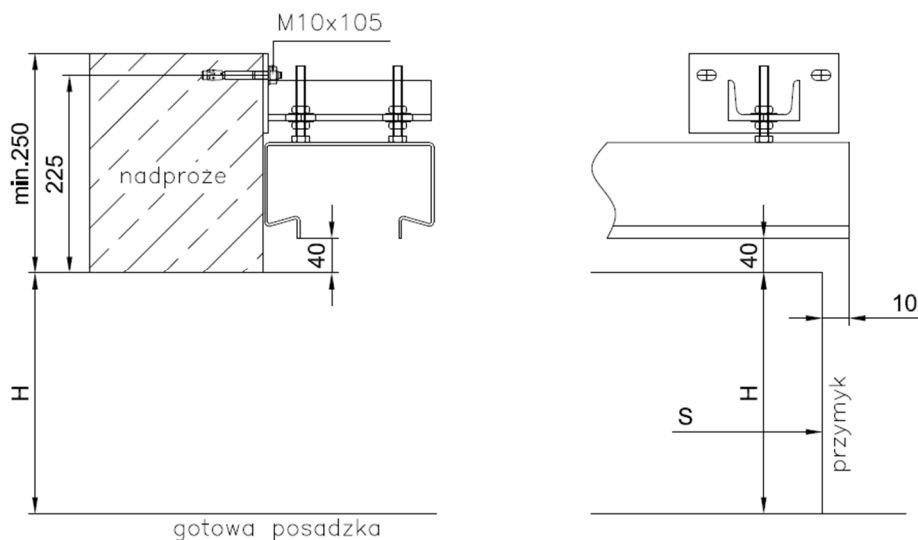
1. - sprawdzić wymiary szerokości i wysokości otworu
 - sprawdzić wymiar nadproża
 - szerokość wymaganego miejsca na ścianie po otwarciu skrzydeł w przypadku bramy symetrycznej można obliczyć ze wzoru: $S/2 + 600\text{mm}$



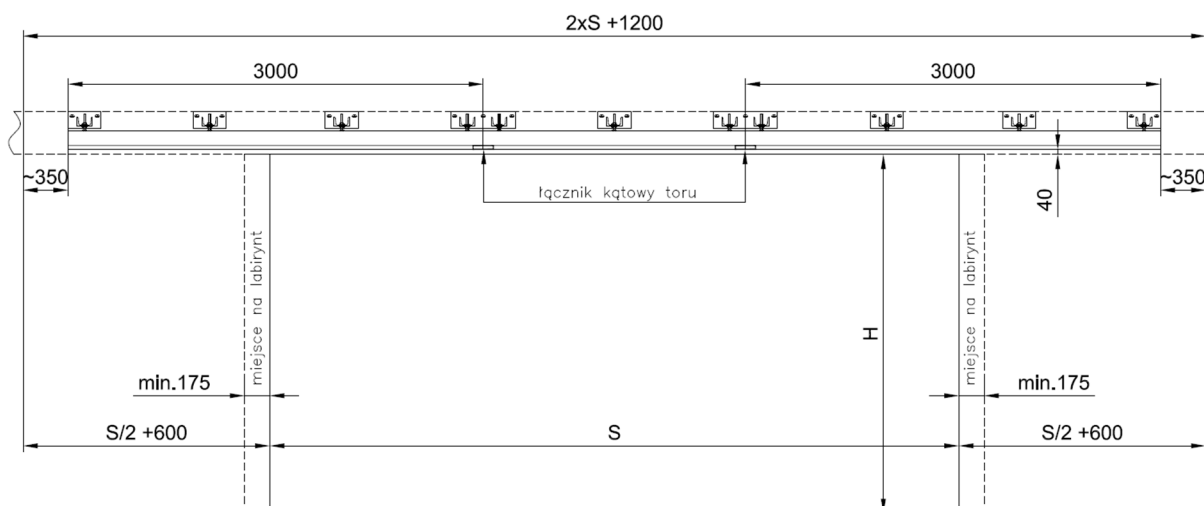
2. - przykręcić wsporniki toru do szpilek toru jezdnego za pomocą nakrętek M10 i podkładek



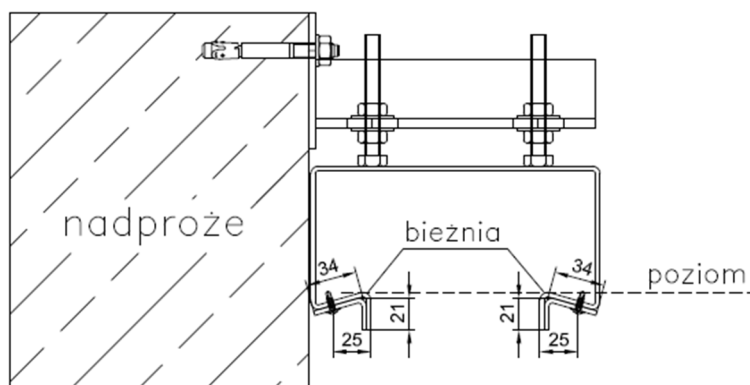
3. - zamocować wsporniki z torem jezdny do nadproża za pomocą łączników rozporowych M10x105
 - od strony przymyku tor jezdny wysunąć 10 mm poza światło otworu



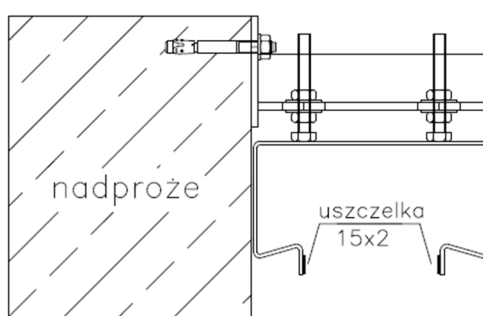
4. - zamontować do nadproża wszystkie części toru jezdnego
 - tor jezdny zamontować w taki sposób aby odcinki toru o długości 3000mm były na zewnętrznych stronach nadproża
 - wypoziomować wszystkie części toru jezdnego
 - części toru jezdnego połączyć łącznikami kątowymi



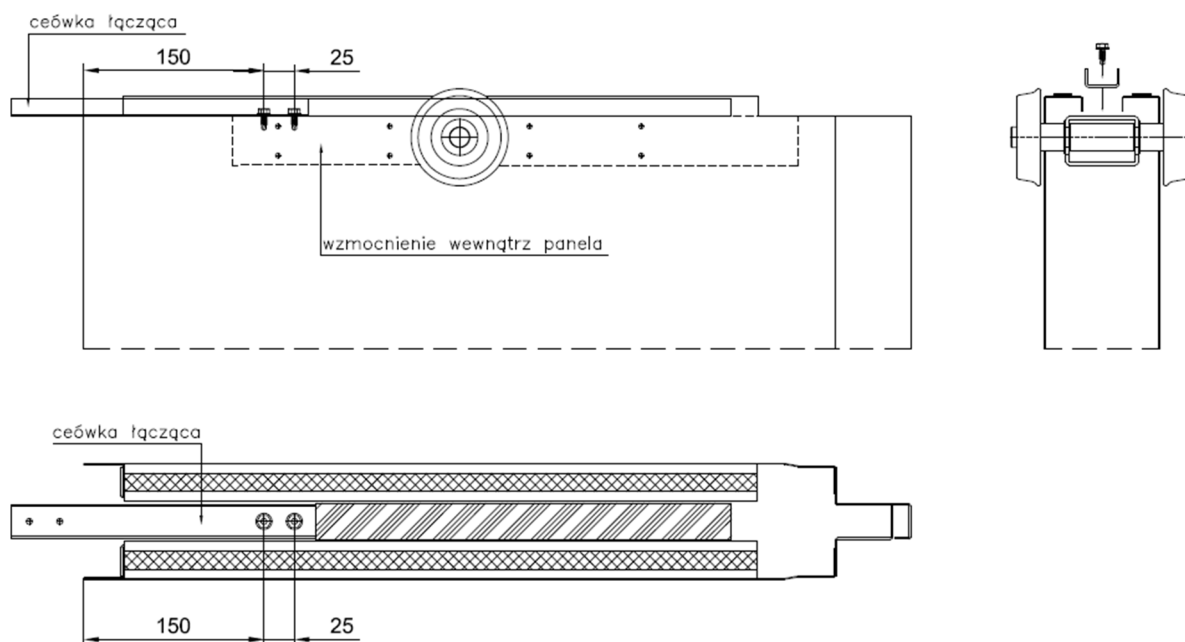
5. - części toru jezdnego połączyć łącznikami z obu stron za pomocą wkrętów samowiercących $\varnothing 4,2 \times 13$ mm
 - zwrócić uwagę aby bieżnie łączonych torów jezdnych były na równych poziomach, bez uskoków



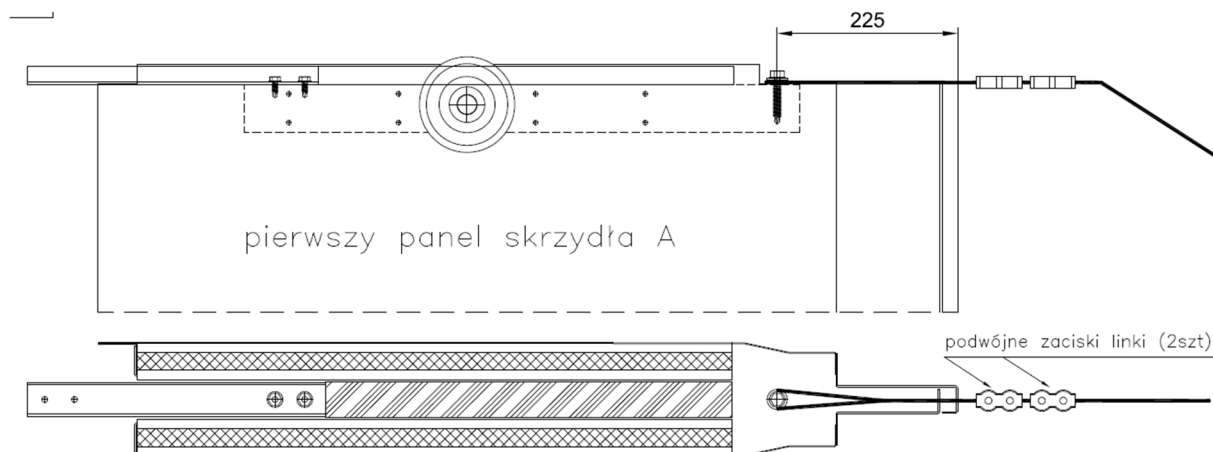
- na wewnętrznych powierzchniach toru jezdnego nakleić paski uszczelki pęczniejącej 15x2 mm
- (UWAGA: uszczelki naklejać tylko na częściach toru jezdnego montowanego nad otworem bramy)

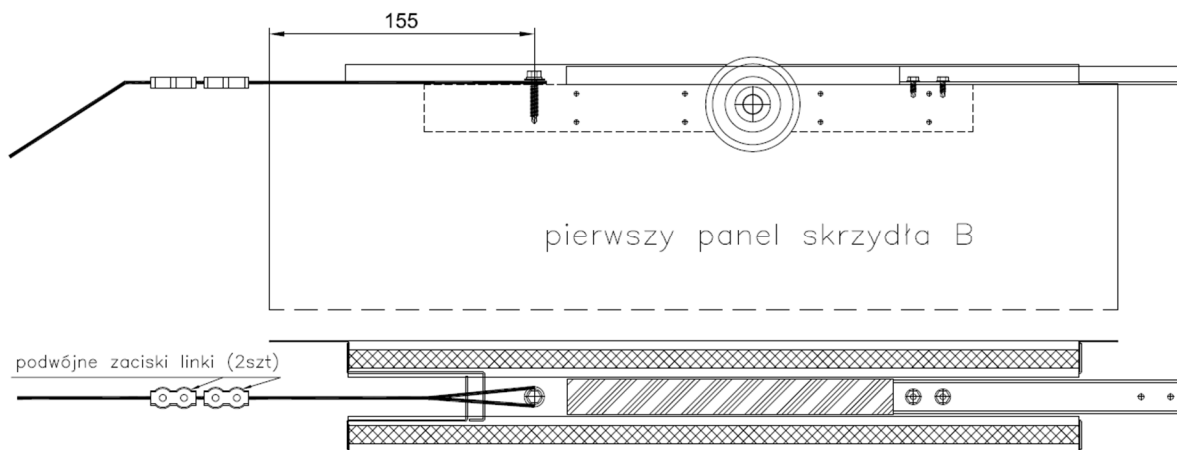


6. - u góry paneli z jednej strony przykręcić ceówkę łączącą za pomocą wkrętów samowiercących $\varnothing 4,8 \times 22$ mm
- wkręty powinny trafić we wzmocnienie znajdujące się wewnątrz paneli

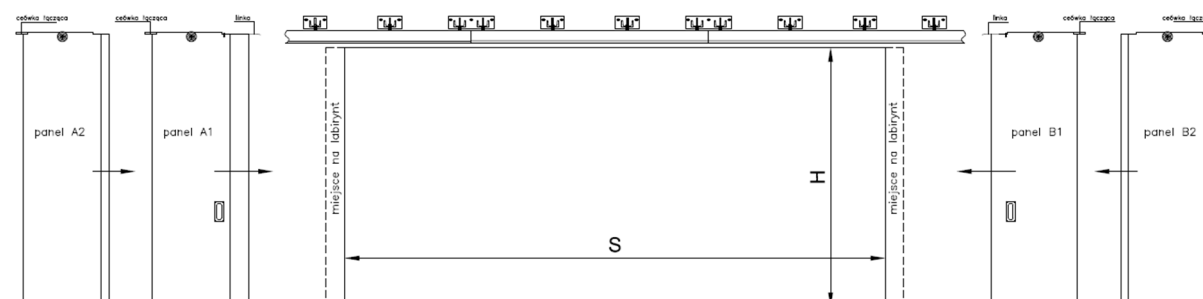


7. - do pierwszych paneli na skrzydle A i B zamontować linkę stalową za pomocą wkrętu samowiercącego $\varnothing 6,3$ mm i podkładki
- linkę skręcić przy pomocy dwóch zacisków linkowych podwójnych
(UWAGA: pierwsze panele dostarczane są zawsze z zamontowanym pochwytem muszlowym)

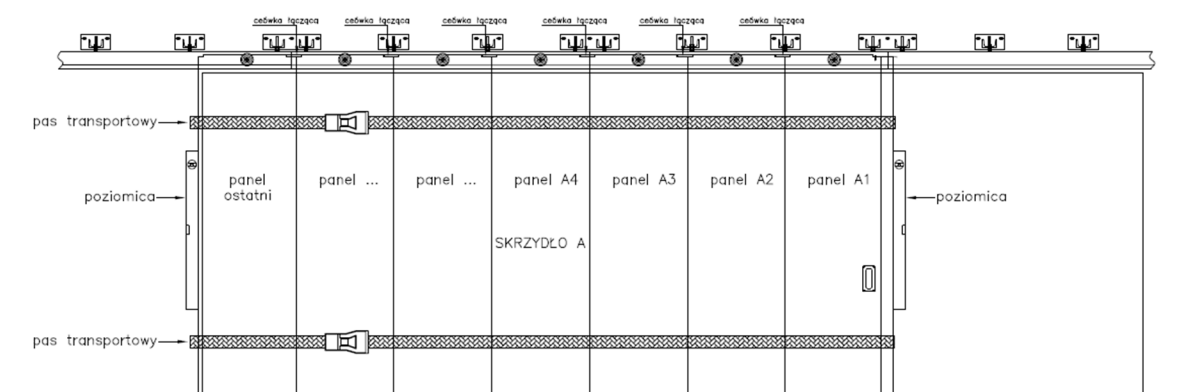


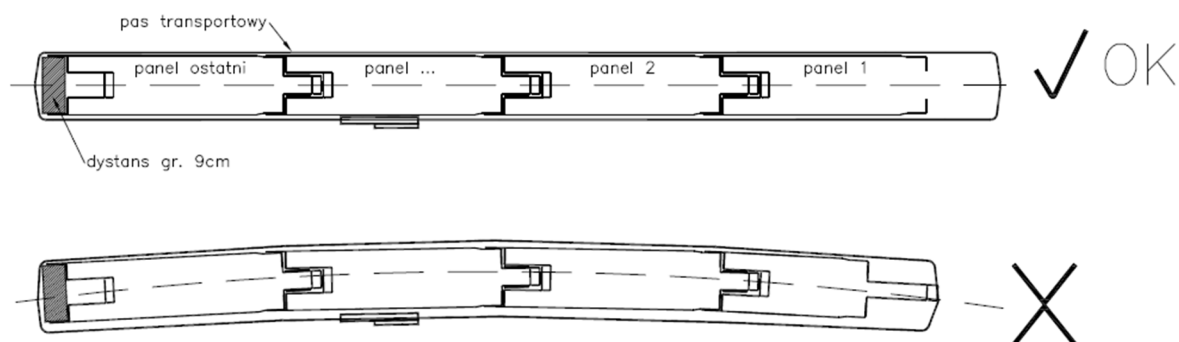


8. - panele wsuwać w tor jezdny, zaczynając od pierwszego panelu z zamocowaną linką
 - panele oznaczone są numerami na naklejonej na powierzchni naklejce

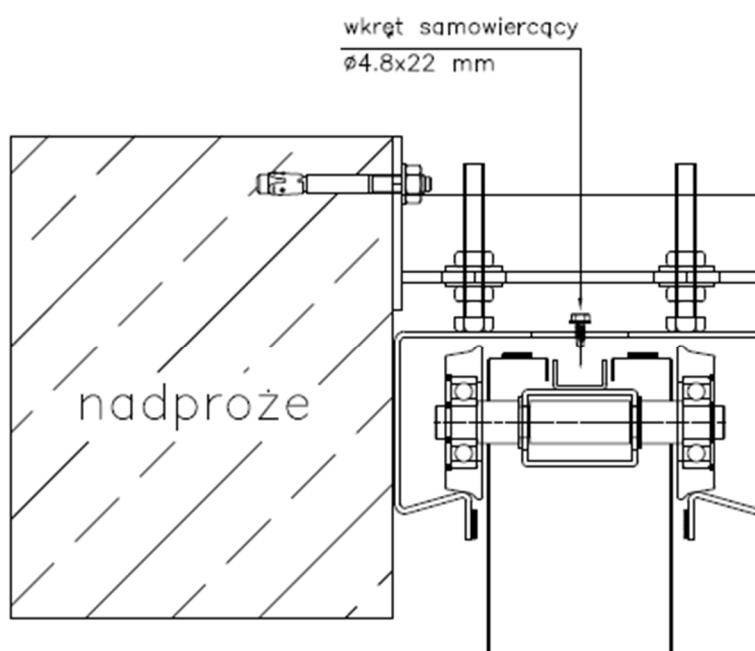
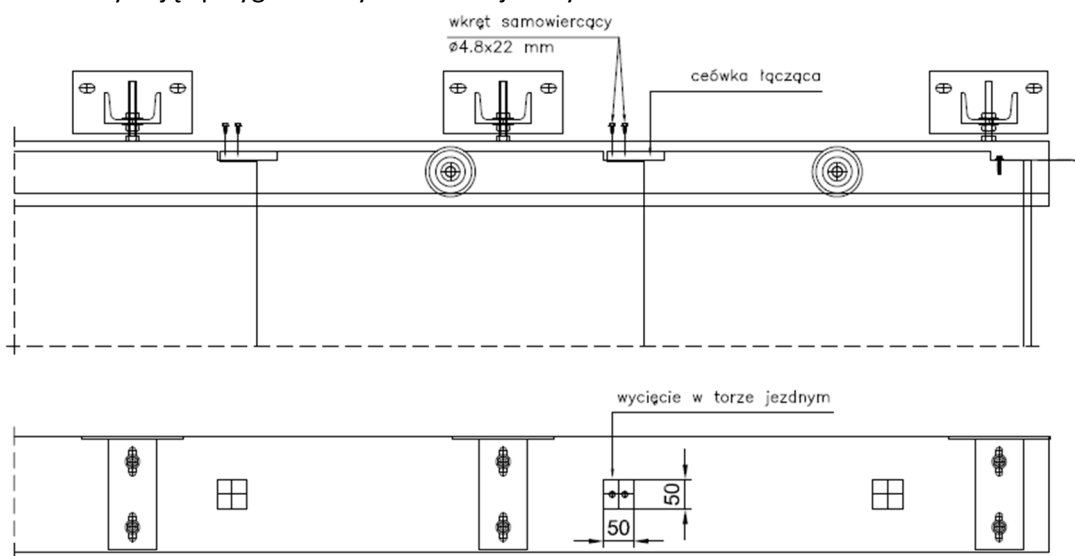


9. - po zsunięciu paneli ze sobą ścisnąć całe skrzydło pasami transportowymi - u góry i u dołu skrzydła
 - panele i całe skrzydło powinny być wypionowane
 - w ostatnim panelu w miejscu ułożenia pasów transportowych ustawić dołączone do bramy drewniane dystanse, aby nie zgiąć felców panela
 (UWAGA: nie ścisnąć skrzydła pasami zbyt mocno, aby nie spowodować wykrzywienia skrzydła)

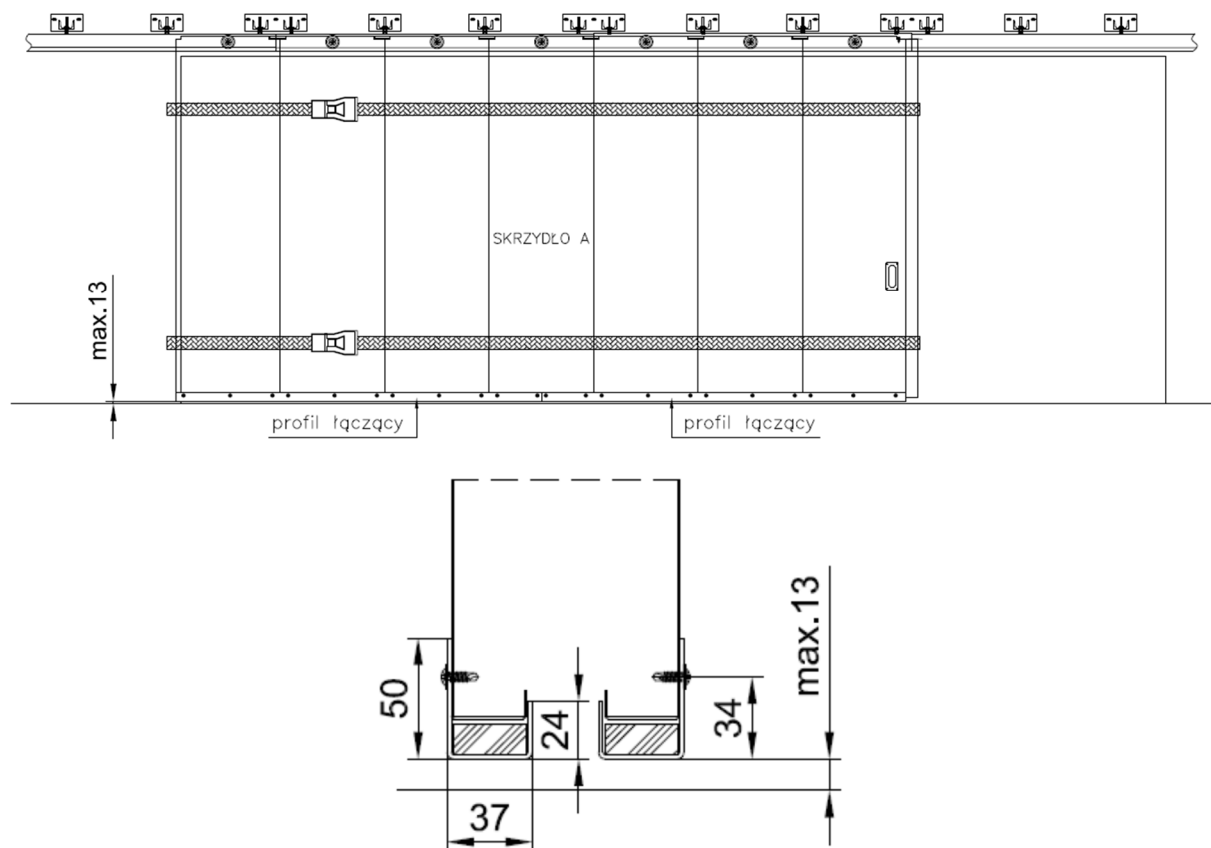




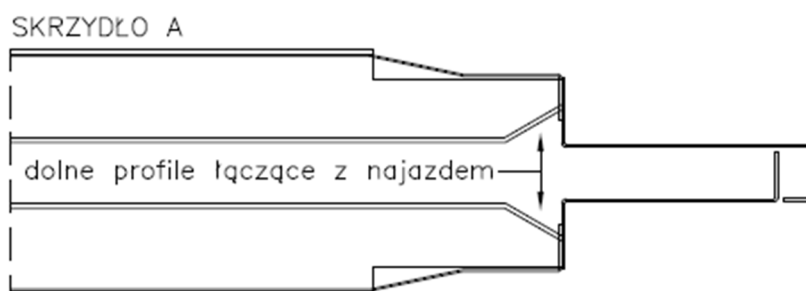
10. - u góry panele skręcać poprzez ceówkę łączącą przy pomocy dwóch blachowkrętów $\varnothing 4.8 \times 22$ mm używając przygotowanych w torze jezdnyh otworów 50x50 mm



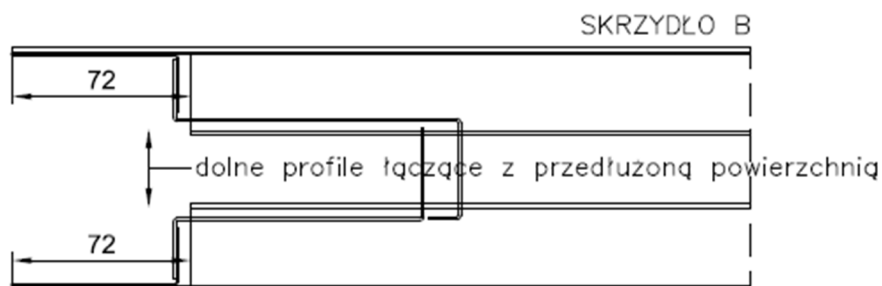
11. - u dołu panele łączyć poprzez odpowiednie dla skrzydła A i B dolne profile łączące z obu stron paneli, przy pomocy blachowkrętów $\varnothing 4.2 \times 13$ mm lub nitów stalowych $\varnothing 4$ mm w rozstawie nie większym niż 60 cm
 - zachować szczelinę od gotowej posadzki nie większą niż 13 mm



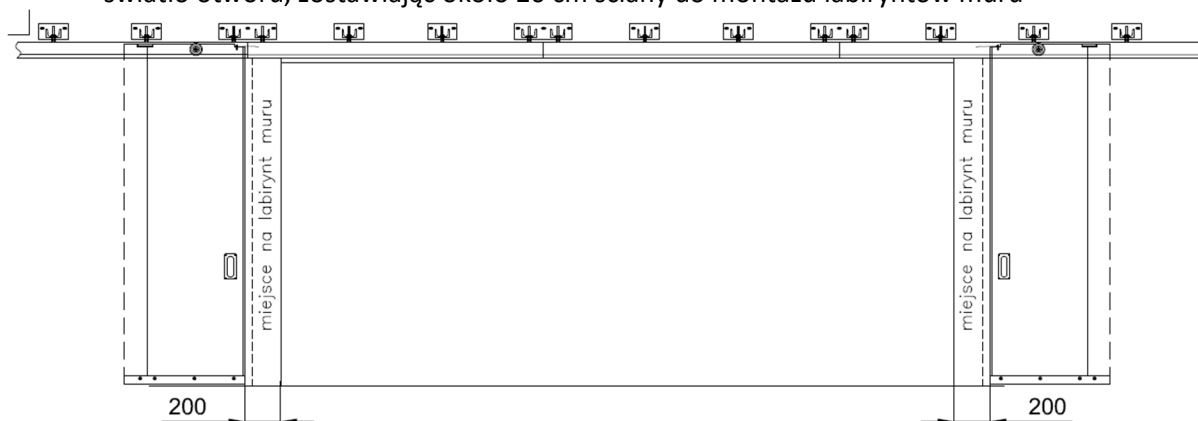
- w skrzydle A użyć dolnych profili łączących tworzących najazd pod skrzydłem



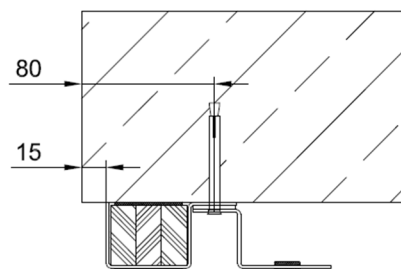
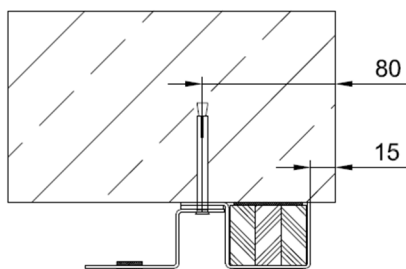
12. - krok 9,10,11 powtórzyć dla drugiego skrzydła bramy
 - w skrzydle B użyć dolnych profili łączących z przedłużoną 72mm zewnętrzną powierzchnią



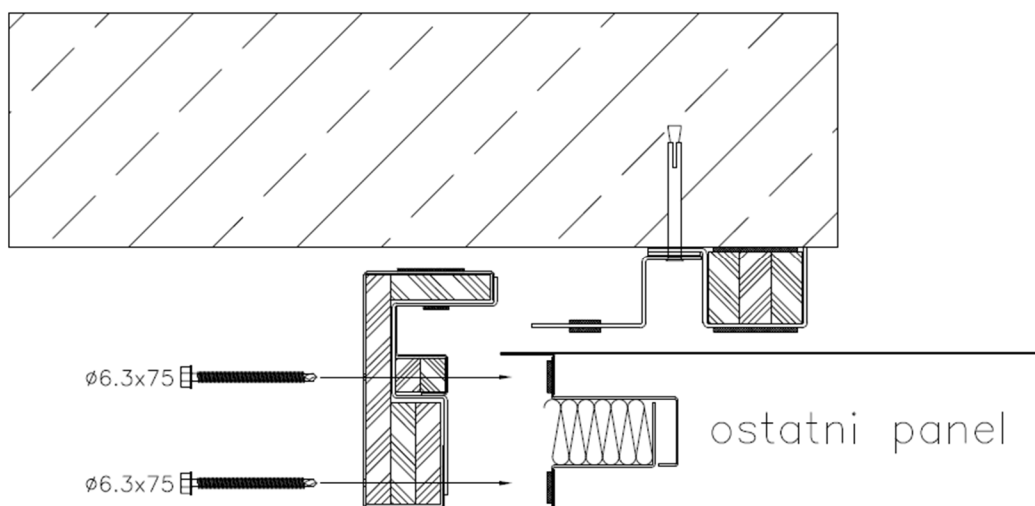
13. - gdy panele są połączone łącznikami górnymi i dolnymi należy odjechać skrzydłami poza światło otworu, zostawiając około 20 cm ściany do montażu labiryntów muru



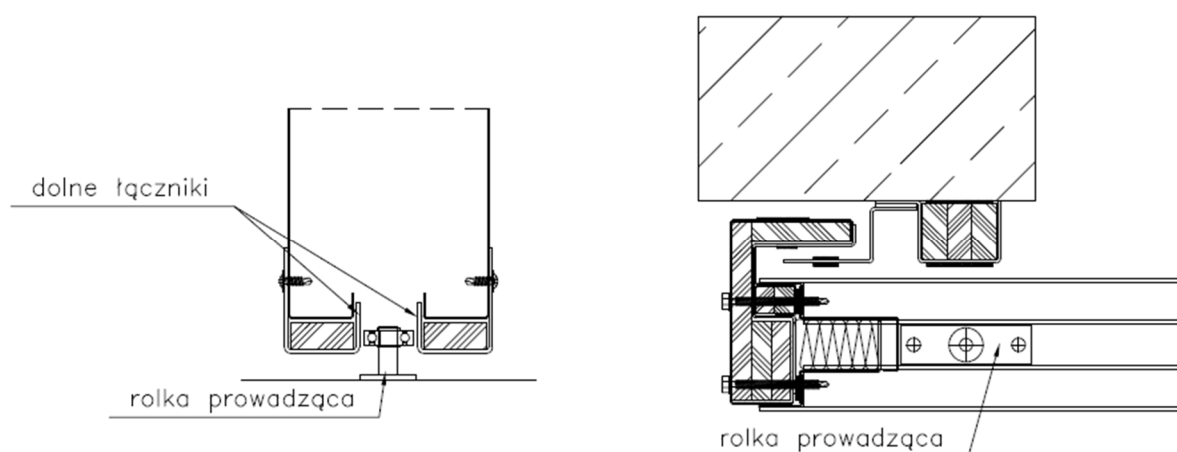
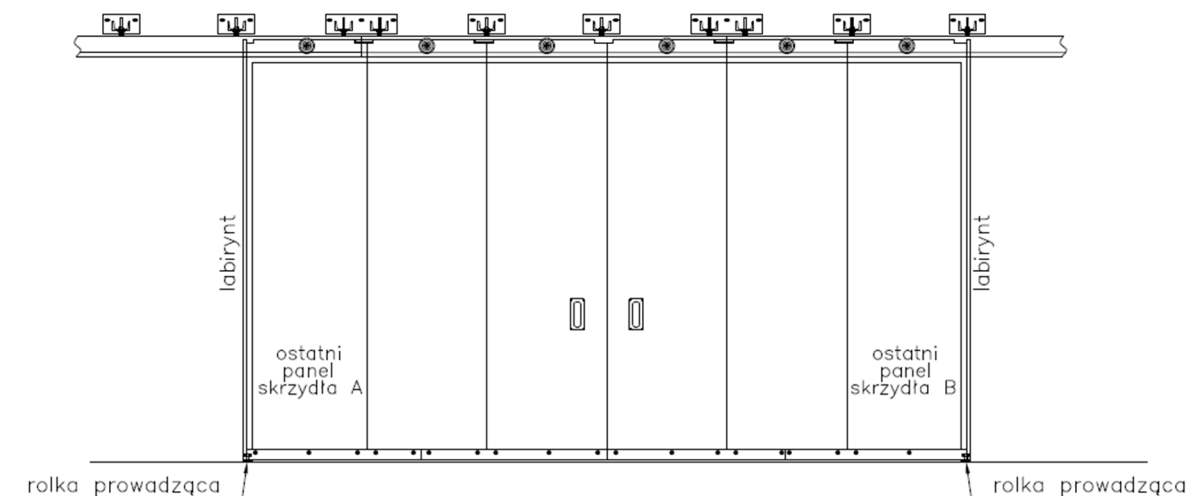
- zamocować labirynty do ściany za pomocą kotew stalowych $\varnothing 10 \times 112$ mm w przygotowanych otworach zachowując odsunięcie labiryntu 15 mm od krawędzi otworu



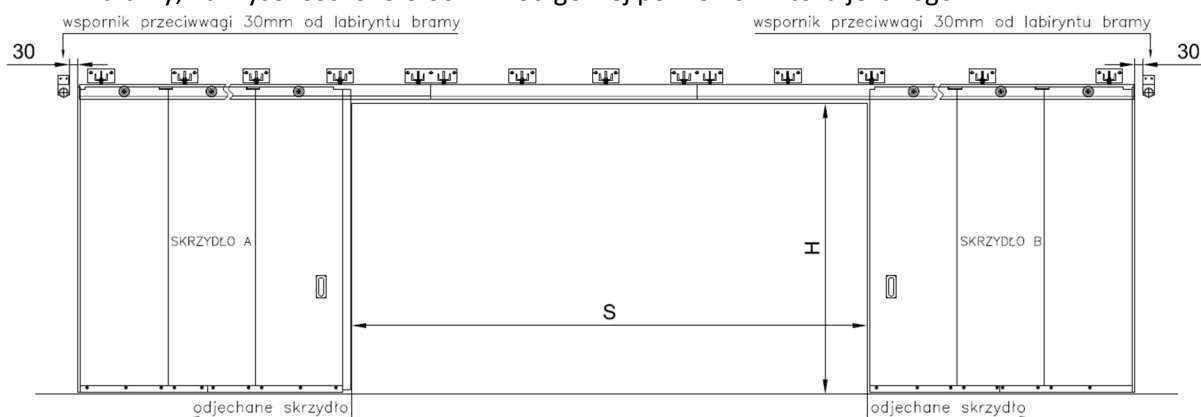
14. - labirynty bramy przykręcić do ostatnich panelów za pomocą blachowkrętów $\varnothing 6.3 \times 75$ mm poprzez przygotowane otwory w labiryncie

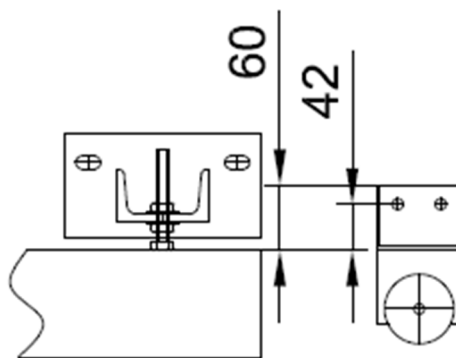


15. - rolki prowadzące zamontować do gotowej posadzki pod ostatnimi panelami bramy, zapewniając prowadzenie między wewnętrznymi powierzchniami dolnych łączników bramy

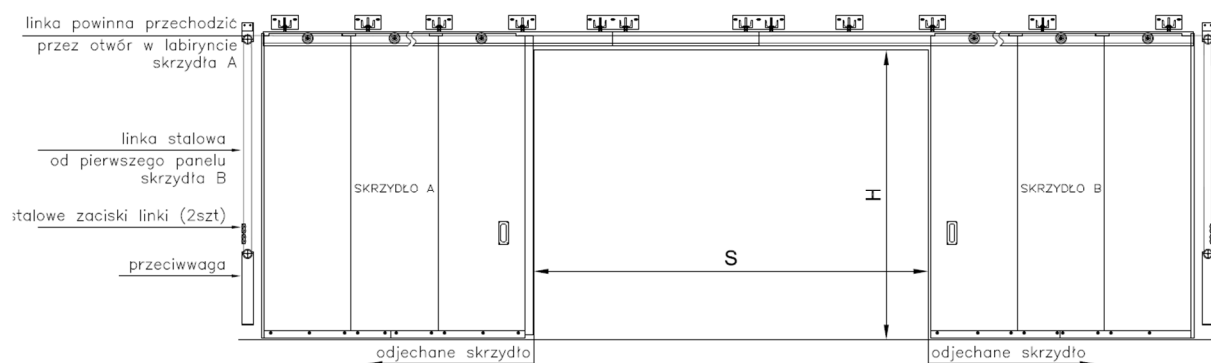
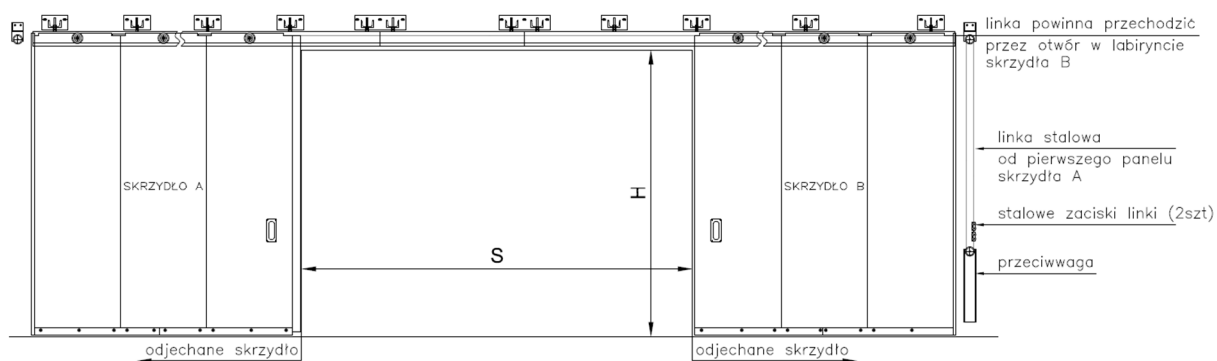


16. - odjechać skrzydłami bramy na obie strony ściany aby odsłonić całkowicie światło przejścia "S"
- zamocować do ściany wspornik przeciwwagi w odległości 30 mm od powierzchni labiryntów bramy, na wysokości około 60 mm od górnej powierzchni toru jezdnego

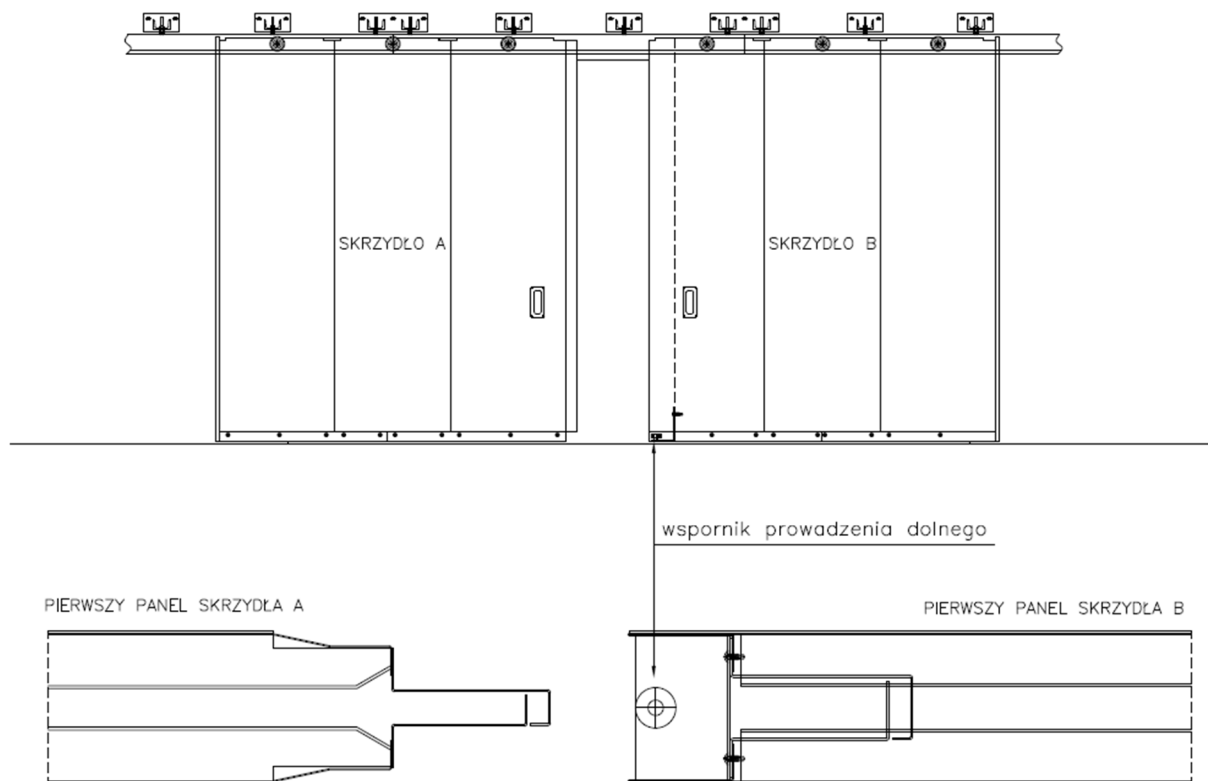




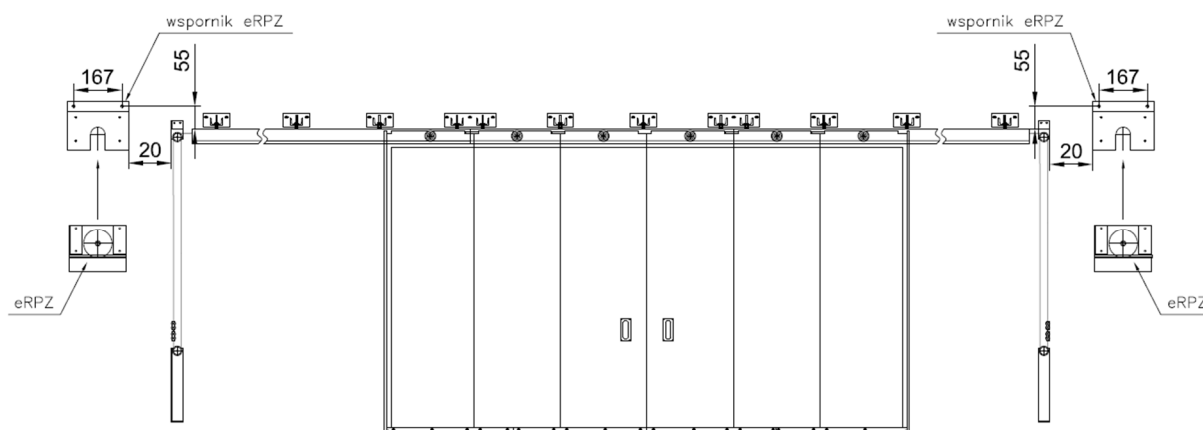
17. - przeprowadzić linkę przez koła wspornika oraz przez koła przeciwwagi dla obu skrzydeł
(w przypadku gdy szerokość skrzydła jest większa niż wysokość, linkę przeprowadzić przez oba koła wspornika i przeciwwagi)
- zamocować linkę za pomocą dwóch zacisków linkowych podwójnych



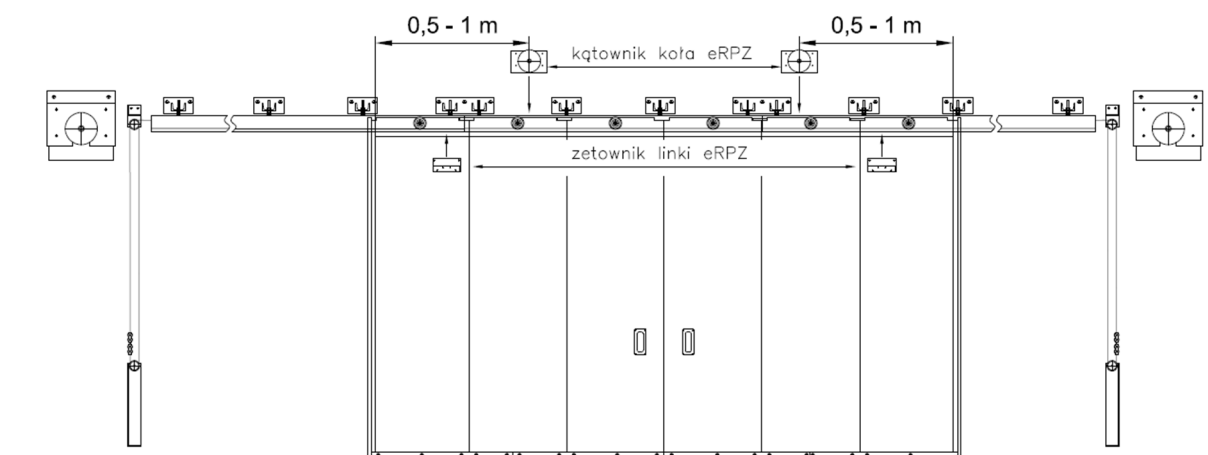
18. - w pierwszym panelu u dołu skrzydła B zamontować we wpuszczeniu wspornik prowadzenia dolnego za pomocą blachowkrętów samowiercących $\varnothing 4,2 \times 13$ mm



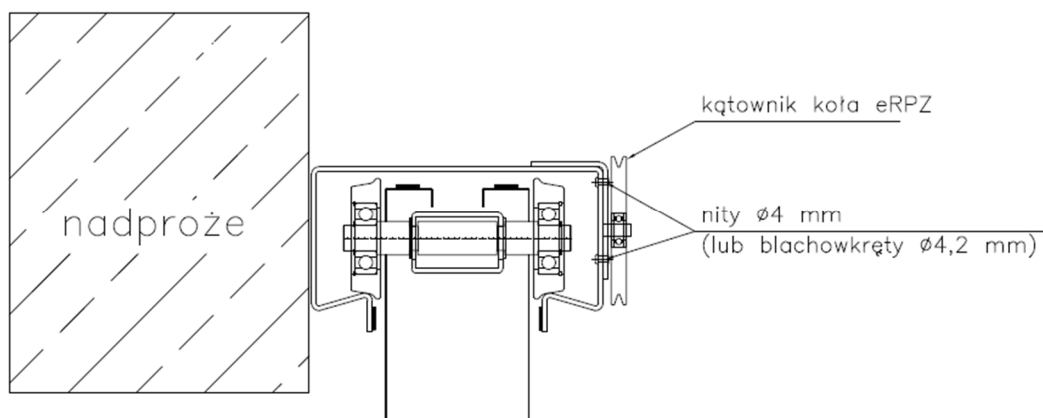
19. - na obu końcach toru jezdnej, w odległości 20 mm od wspornika przeciwwagi, 55 mm powyżej górnej powierzchni toru, zamontować do ściany wsporniki eRPZ (eRPZ=elektromagnetyczny regulator prędkości zamykania)
- do wsporników przykręcić eRPZ za pomocą 4 śrub M5 dołącznych do eRPZ



20. - zamontować kątowniki koła eRPZ i zetowniki linki eRPZ

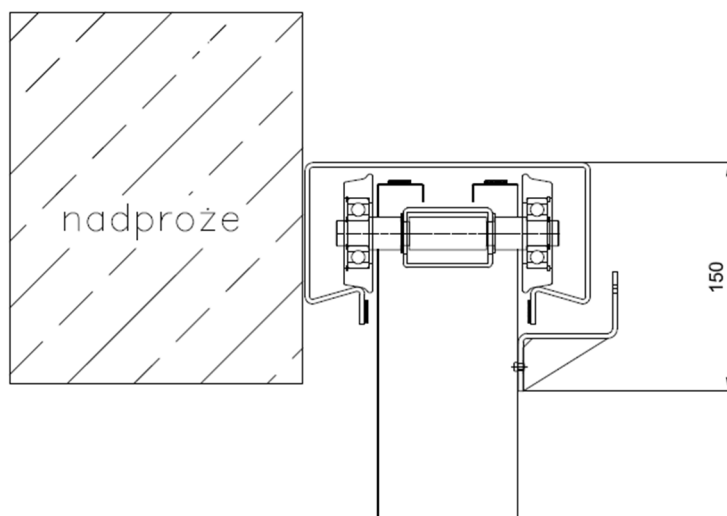


- do toru jezdnego, w odległości około 0,5 - 1 m od krawędzi otworu, zamontować kątownik koła eRPZ za pomocą stalowych nitów $\varnothing 4$ mm lub blachowkrętów $\varnothing 4.2 \times 13$ mm

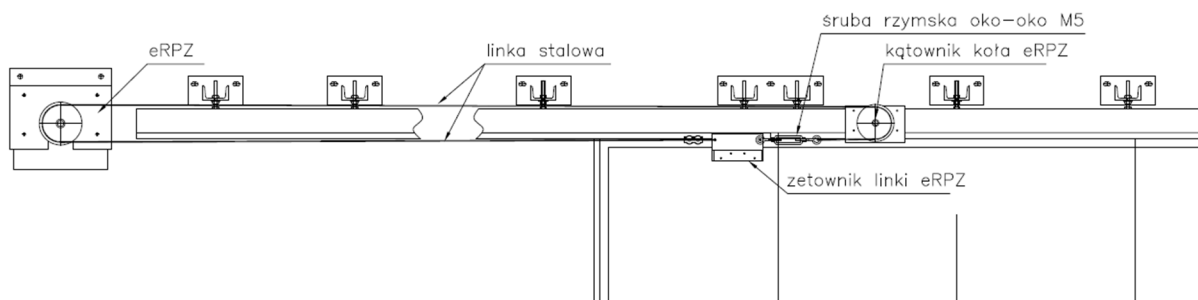


- do ostatniego panelu, w odległości około 150 mm od górnej powierzchni toru jezdnego, zamontować zetownik linki eRPZ za pomocą stalowych nitów $\varnothing 4$ mm lub blachowkrętów $\varnothing 4.2 \times 13$ mm

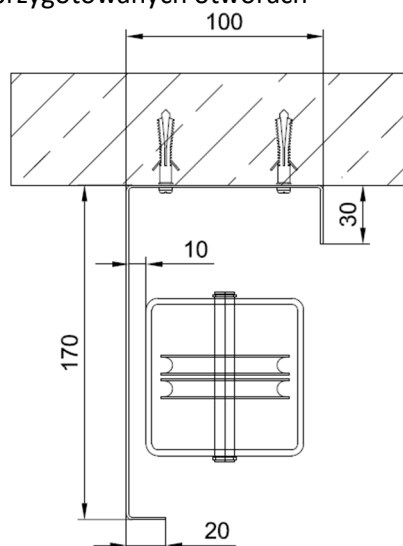
- zetownik linki eRPZ montować w miejscu na panelu między krawędzią muru a zamontowanym wcześniej kątownikiem koła eRPZ



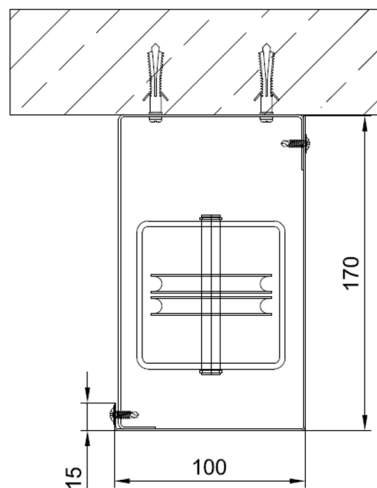
21. - przez wszystkie zamontowane elementy należy przeprowadzić stalową linkę
- linka powinna przechodzić przez koło eRPZ, następnie górą przechodzić przez koło kątownika eRPZ i być zamocowana przy pomocy śruby rzymskiej oko-oko M5 do zetownika linki eRPZ
- z drugiej strony linka powinna być bezpośrednio zamocowana do zetownika linki eRPZ
(Uwaga: przy pomocy śruby rzymskiej wywołać wstępne napięcie na linie, tak by nie ślizgała się na kole eRPZ)



22. - do ściany zamontować profil montażowy osłony przeciwwagi za pomocą kołków rozporowych Ø6 mm w przygotowanych otworach



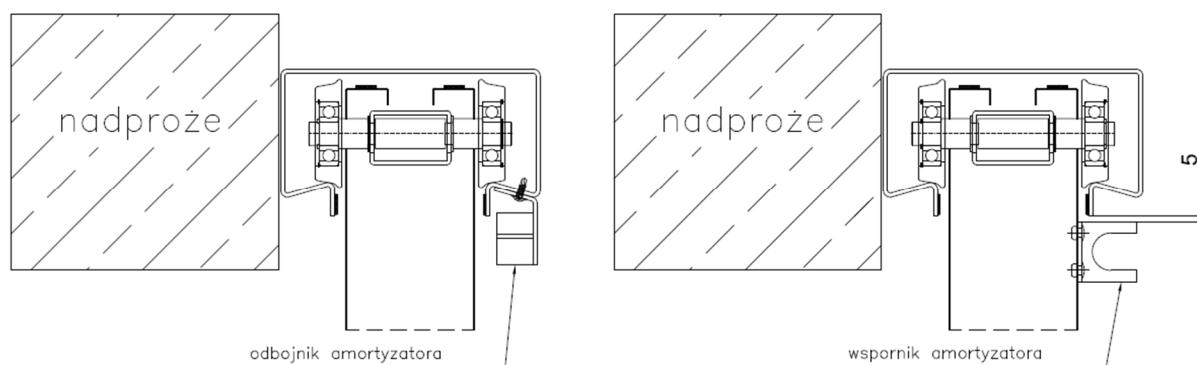
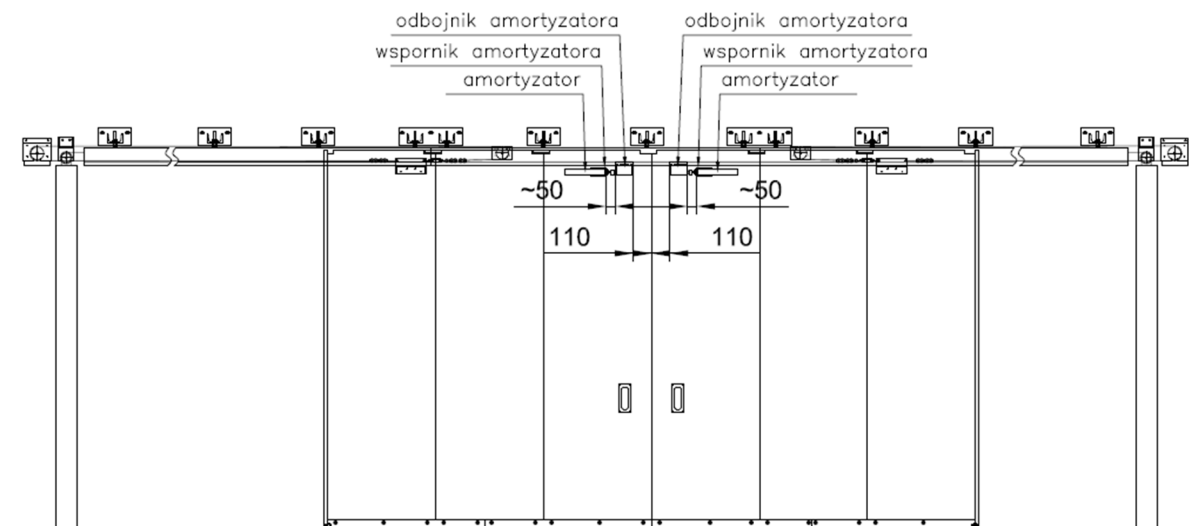
- następnie osłonę przeciwwagi przykręcić do profilu montażowego za pomocą blachowkrętów Ø4.2x13 mm w przygotowanych otworach



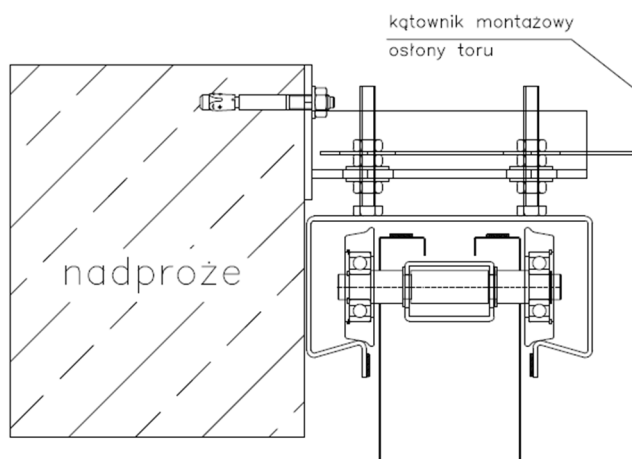
23. - do toru jezdnego zamontować odbojniki amortyzatora w odległości 110 mm od widocznej krawędzi połączenia skrzydeł bramy za pomocą blachowkrętów $\varnothing 4.2 \times 13$ mm w przygotowanych otworach

- do płaszcza paneli zamocować wspornik amortyzatora w odległości około 50 mm od odbojników amortyzatora za pomocą blachowkrętów $\varnothing 4.2 \times 13$ mm lub nitów $\varnothing 4$ mm w przygotowanych otworach

(Uwaga: dokładną odległość montażu wsporników amortyzatora wyznaczyć przystawiając amortyzator ze wsuniętym tłoczyskiem do płaszcza paneli)

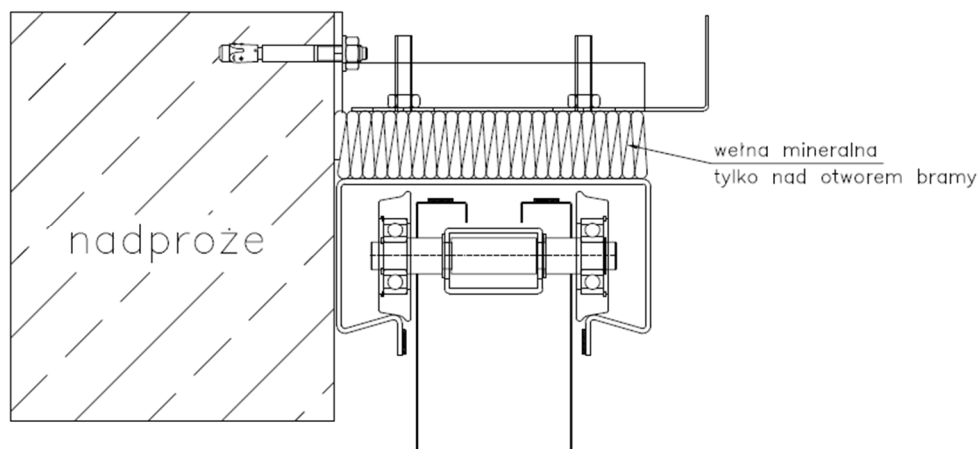


24. - do każdego wspornika toru zamontować kątownik montażowy osłony toru za pomocą nakrętek M10 mm

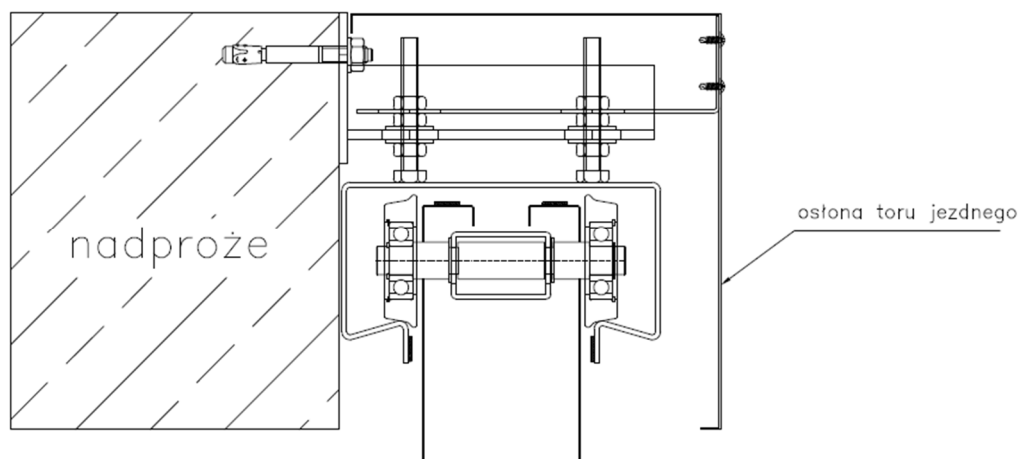


25. - przestrzeń nad torem jezdny wypełnić dostarczoną wełną mineralną

Uwaga: wełną umieszczać tylko nad otworem bramy



26. - następnie na kątowniki montażowe założyć osłonę toru jezdny i przykręcić za pomocą blachowkrętów $\varnothing 4.2 \times 13$ mm



5. KONSERWACJA, PRZEGLĄDY TECHNICZNE

Aby zapewnić prawidłowe funkcjonowanie bram oraz zachować prawa wynikające z gwarancji zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r., (Dziennik Ustaw nr 109, §3.1) należy poddawać bramy okresowym przeglądom serwisowym i wykonywać czynności konserwacyjne przynajmniej raz na 6 miesięcy.

Przegląd serwisowy obejmuje:

- ogólne oględziny zewnętrzne,
- kontrola powłoki malarskiej,
- sprawdzenie stanu uszczelek w torze jezdnym
- sprawdzenie szczeliny pomiędzy skrzydłem a posadzką,
- sprawdzenie działania bramy,
- oczyszczenie bieżni toru jezdnego z zanieczyszczeń,
- sporządzenie protokołu przeglądu serwisowego.

Po przeglądzie należy naprawić lub wymienić części zużyte.

Zaleca się, aby przeglądy serwisowe wykonywał serwis **DFM Polska Sp. z o.o.** (kontakt - serwis@dfm-polska.com) lub firmy posiadające autoryzację serwisową wydaną przez DFM Polska Sp. z o.o.

Do bieżącej konserwacji, wykonywanej przez użytkownika należy:

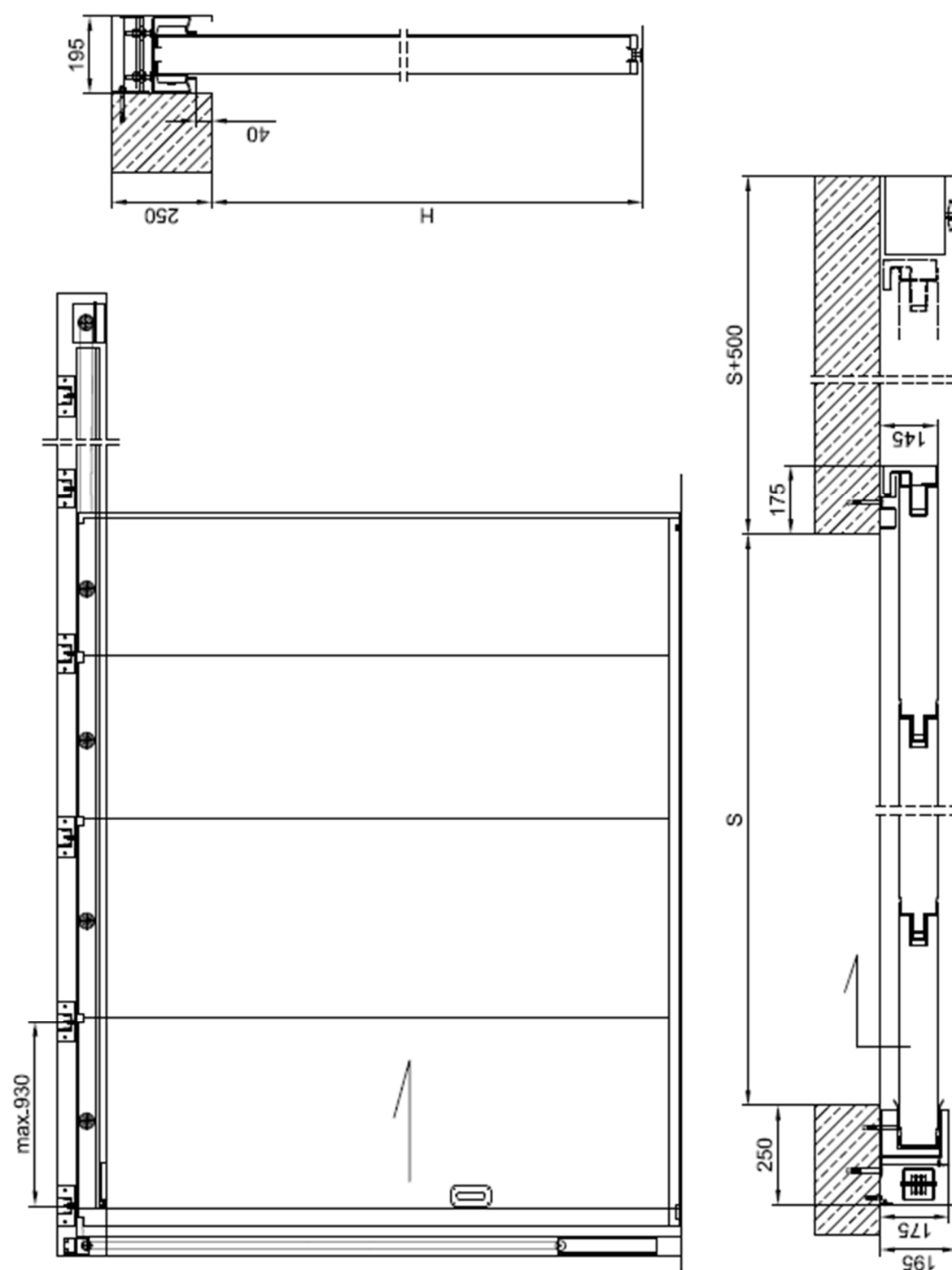
- czyszczenie powierzchni lakierowanej oraz uzupełnianie jej ubytków,
- czyszczenie powierzchni ze stali nierdzewnej przeznaczonych do tego środkami,

6. WARUNKI GWARANCJI

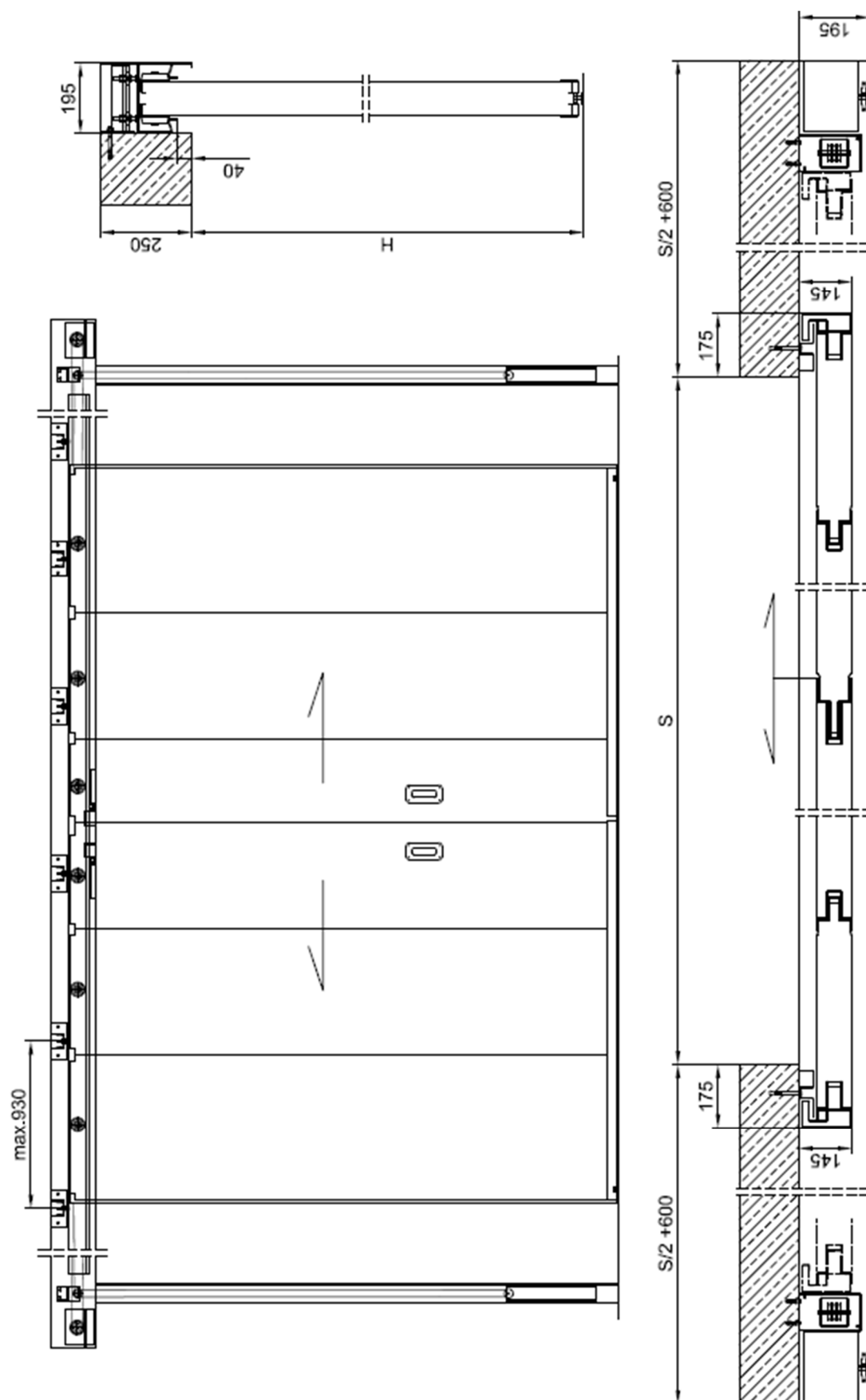
Warunki gwarancji zawiera **Karta Gwarancyjna**, stanowiąca oddzielny dokument, dostępny na stronie internetowej:

www.dfm-polska.com/strefa-klienta/do-pobrania/

7. WARUNKI ZABUDOWY



Rys.1. Warunki zabudowy dla bramy jednoskrzydłowej



Rys.2. Warunki zabudowy dla bramy dwuskrzydłowej