
BRANŽA KONSTRUKCYJNA

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego konstrukcji przebudowy części pomieszczeń przyziemia istniejącego budynku Szkoły Podstawowej w miejscowości Rymanów, ul. Szkolna na działce nr ew. 2682/5, gmina Rymanów

Opis projektowanej inwestycji.

Istniejący budynek Szkoły Podstawowej jest obiektem czterokondygnacyjnym, konstrukcji tradycyjnej murowanej; fundamenty wylewane, ściany zewnętrzne i nośne murowane z cegły pełnej, nad piwnicami stropy odcinkowe ceglano-kleinowe, nad pozostałymi kondygnacjami stropy drewniane oraz żelbetowe w korytarzach przy sanitariatach i klatkach schodowych.

Dach żelbetowy, płaski wielospadowy o nachyleniu połaci ok. 10% w kierunku ścian zewnętrznych. Konstrukcja składa się z płyt prefabrykowanych opartych na podwójnych belkach 2 x 10,5 x 27 cm w rozstawie 180 cm

Kategoria geotechniczna i warunki gruntowo-wodne

Projektowany budynek zaliczono do II kategorii geotechnicznej posadowiony w prostych warunkach gruntowych.

Poziom wód gruntowych nie występuje w obrębie posadowienia budynku.

Teren położony jest w Karpatach fliszowych w obrębie tzw. Centralnej Depresji Karpackiej. Podłoże gruntowe terenu budują utwory trzeciorzędowe, oligoceńskie osady fliszowe w postaci warstw krośnieńskich. Są to piaskowce gruboławicowe z łupkami występujące w tym rejonie na głębokości 1,1 – 2,4 m. Grunty podłoża budowlanego są nośne.

Schematy.

Przy wymiarowaniu konstrukcji nadproży przyjęto schematy belki jednoprzęsłowej podpartej przegubowo.

Obciążenia.

Podstawowe obciążenia i układy statyczne działające na konstrukcję ustalono w oparciu o PN:

PN-77/B-02010/Az1	Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem.
PN-81/B-03020	Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie
PN-82/B-02000	Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.
PN-82/B-02001	Obciążenia budowli. Obciążenia stałe
PN-82/B-02003	Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe
PN-B-03264-2002	Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie
PN-90/B-03200	Konstrukcje stalowe – Obliczanie statyczne i projektowanie

Opis rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych

Istniejące ławy fundamentowe

Pozostające ściany fundamentowe betonowe - po odkryciu powierzchnie ściany oraz odsadzki, oczyścić z resztek gruntu luźno związanych starych powłok bitumicznych, oraz innych elementów zmniejszających przyczepność. Uzupełnić ubytki za pomocą jednokomponentowej zaprawy z dodatkiem tworzyw sztucznych. Wykonać izolacje przeciwwilgociowe wg branży architektonicznej.

W miejscach ułożenia stalowej belki podwalinowej dla nadproża NSt-1 należy wykonać bruzdy o wymiarach maks. 30x30cm. W ławie zamontować pręty zbrojeniowe #20mm na zaprawie iniekcyjnej.

Ławy fundamentowe

- żelbetowe wysokości 40cm, zbrojone 6#12 (zakład prętów podłużnych min. 50 Ø) oraz strzemionami #8 co 20cm z zagęszczeniem strzemion w miejscu zakładów.

Stosować: Beton **C-20/25**, stal: **PB240 (A-I)**; **# RB500 (A-III)**, otulina min. 40mm

Stopy fundamentowe

- żelbetowe wysokości 40cm, zbrojona dwukierunkowo, górami i dołem prętami #16 co 15cm. Stopy **SF-1** zaprojektowano w celu przeniesienia obciążeń z projektowanych nadproży NSt-1 za pomocą stalowych słupów oraz belki podwalinowej która przekazuje obciążenia na stopy rozmieszczone po dwóch stronach istniejącego fundamentu.

Projektowane stopy połączyć za pomocą dodatkowych prętów #20mm zakotwionych w istniejących fundamentach w rozstawie mijankowym ok. 40cm, sposób rozmieszczenia prętów podano na rys.nr 1/K, 2/K, 6/K. Pręty montować na zaprawie iniekcyjnej (np. HILTI) na głębokość min.40cm.

Rozmieszczenie stóp i ław podano na rysunku rzutu fundamentów.

Pod ławami wykonać beton podkładowy C12/15.

Głębokość posadowienia nie głębiej niż fundamenty istniejące.

Stosować: Beton **C-20/25**, stal: **PB240 (A-I)**; **# RB500 (A-III)**, otulina min. 40mm

Uwaga :

- Fundamenty posadowić na gruncie rodzimym (nie nasypowym),
- Pod fundamenty wykonać beton podkładowy C12/15, gr. 10cm,
- Fundamenty zabezpieczyć izolacjami przeciwwilgociowymi systemowymi np. Weber.tec 901 (Eurolan 3K) lub inne,
- **Głębokość posadowienia na poziomie istniejących ław fundamentowych. Wykopy wykonać tak aby nie spowodować wyparcia gruntu spod istniejących fundamentów.**
Wszelkie prace przy istniejących fundamentach wykonywać etapowo i nie dopuścić do podkopania istniejących fundamentów.
Fundamenty należy wykonywać w dwóch etapach: najpierw po jednej stronie ściany nośnej a następnie po uzyskaniu przez beton odpowiedniej nośności przystąpić do wykonania fundamentów po drugiej stronie. Niedopuszczalne jest jednoczesne wykonywanie i odkopanie istniejących fundamentów po obu stronach.
- Na podstawie przeprowadzonej analizy obliczeniowej odpór gruntu wynosi $q_f = 200 \text{ kPa}$.
- Fundamenty zaprojektowano dla obliczeniowego oporu gruntu $q_f = 180 \text{ kPa}$,
W przypadku stwierdzenia występowania gruntów słabszych niż założono w projekcie należy niezwłocznie skontaktować się z projektantem.
- Woda gruntowa nie występuje w poziomie posadowienia, w przypadku stwierdzenia wody gruntowej podczas robót ziemnych skontaktować się z projektantem,
- Wszelkie prace ziemne powinny być prowadzone pod nadzorem uprawnionego geologa,

Istniejące ściany nośne wewnętrzne

W istniejących ścianach wykonanych z cegły pełnej gr. 50-80cm zaprojektowano nowe otwory ze względu na zmianę sposobu użytkowania i dostosowanie pomieszczeń do nowej funkcji.

Ściany parteru i pozostałych kondygnacji nadziemnych – bez zmian.

Ściany zewnętrzne

Ściany zewnętrzne – bez zmian (brak ingerencji w konstrukcję nośną)

Ściany działowe

Projektowane ścinki działowe z cegły pełnej posadowione na warstwie chudego betonu C12/15 zbrojonego siatkami stalowymi ϕ 4mm o oczku 15x15cm

Nadproża i belki stalowe

Nad otworami drzwiowymi oraz w miejscach gdzie przewiduje się powiększenie powierzchni pomieszczeń zaprojektowano w istniejących ścianach ceglanych nadproża stalowe z dwuteowników walcowanych.

Nadproża wg oznaczeń na schematach i rys. szczegółowych.

Stosować: Stal **S355JR** oraz **S235JR** (opis wg rys. szczegółowych)

Elektrody E42 0 RC11 (ER-146)

Ze względu na wykonanie nadproży w mocno obciążonych ścianach przyziemia należy wykonać je z zachowaniem pewnych zasad:

- wszystkie prace związane z wykonywaniem „wyburzeń” pod montaż nadproży stalowych realizować za pomocą cięcia piłami diamentowymi aby nie naruszyć struktury istniejącego muru z cegły pełnej,
- przed wykonaniem nadproży należy zabezpieczyć istniejącą konstrukcję przez podstemplowanie belek stalowych oraz sklepienia stropu odcinkowego. Rozmieszczenie i oznaczenie nośności podpór wg rys. schematów konstrukcyjnych.
- prace należy etapować:
 - wykonywanie fundamentów,
 - zabezpieczenie istniejącej konstrukcji poprzez wykonanie tymczasowych podpór dla ścian, belek, stropów oraz klatki schodowej,
 - montaż stalowych belek podwalinowych oraz słupów stalowych w wykonanych bruzdach ściennych,
 - wykonanie bruzd w ścianie (około ½ szerokości ściany) i zamontowanie belek stalowych oraz wypełnienie szczelin zaprawą pęczniejącą,
 - po uzyskaniu odpowiedniej nośności zaprawy pęczniejącej przystąpić do wykonania bruzd po drugiej stronie ściany i zamontowanie pozostałych belek nadproża, zespolenie belek przez przyspawanie stalowych przewiązek i skręcenie śrubami oraz wypełnienie szczelin zaprawą pęczniejącą,
 - po uzyskaniu odpowiedniej nośności zaprawy pęczniejącej przystąpić do wycięć ściany oraz rozebranie muru pod nadprożem,
 - konstrukcje nadproży oraz słupów zabezpieczyć do odporności ogniowej REI120 poprzez malowanie oraz obłożenie.

Schody wewnętrzne

Schody wewnętrzne – bez zmian.

Nadproże NSt-2 zostało zaprojektowane tak aby istniejącą belkę spocznikową klatki schodowej oprzeć na belce stalowej. W tym celu przed wykonaniem nadproża należy podstemplować belkę spocznikową oraz część stopni biegu schodowego na czas wykonywania bruzd pod belki stalowe. Ewentualną różnicę poziomów belki spocznikowej z górną półką belki stalowej uzupełnić zaprawą pęczniejącą o wytrzymałości na ściskanie min. 10MPa

Istniejące stropy

Ze względu na projektowany charakter inwestycji (zmianę sposobu użytkowania na żłobek) istniejące belki stropu odcinkowego należy zabezpieczyć do odporności ogniowej REI120 poprzez malowanie oraz obudowę systemową płytą GKF gr. 15mm.

W istniejących stropach oraz dachu przewiduje się wyburzenia otworów do przeprowadzenia instalacji wentylacyjnej. Rozmieszczenie wg schematów konstrukcyjnych oraz branży sanitarnej.

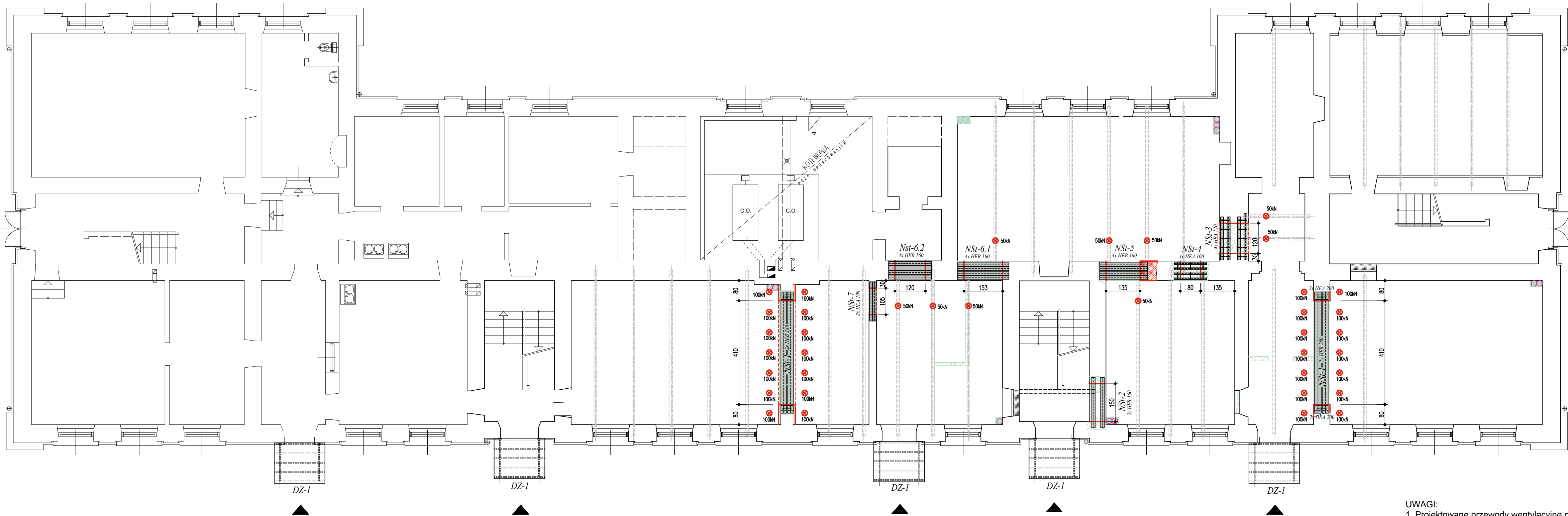
Przed wykonaniem przebić pod projektowane przewody wentylacyjne z rur stalowych przez strop każdej z kondygnacji nadziemnej należy wykonać odkrywki w miejscach wskazanych na rysunkach w celu sprawdzenia czy nie pozostają one w kolizji z istniejącymi belkami stropowymi.

Dach

W istniejących płytach prefabrykowanych wykonać przebicia pod projektowane przewody wentylacyjne przyziemia.

Daszki zewnętrzne

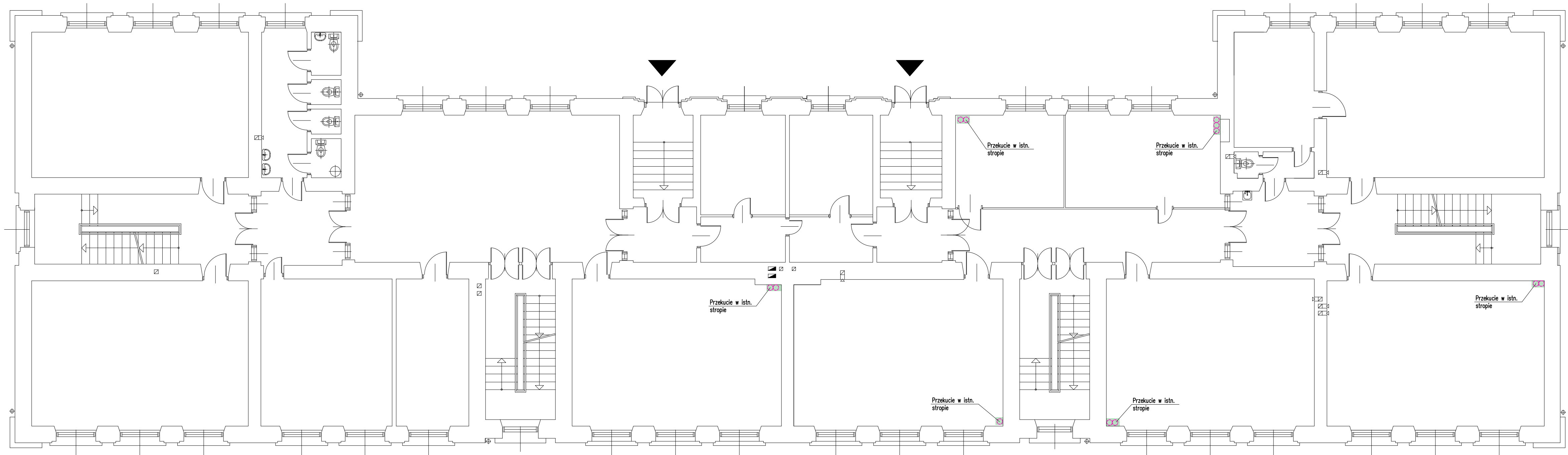
Nad wejściami do budynku od strony zachodniej zaprojektowano daszki konstrukcji stalowej montowane do ściany zewnętrznej za pomocą śrub M12 zakotwionymi od wewnątrz w stalowej blasze oporowej osadzonej w wykutej bruździe a następnie zatynkowanej.



UWAGI:
1. Projektowane przewody wentylacyjne prowadzić przez istniejący strop odcinkowy w stalowej rurze ochronnej.

- Istniejące belki stalowe stropu odcinkowego
- ⊗ Tymczasowe podpory zabezpieczające istn. konstrukcję (100kN) (Wymagana nośność podpory)
- ⊗ Przebicia stropów pod proj. trzony wentylacyjne

Temat:			Lokalizacja:	
Projekt budowlany przebudowy części pomieszczeń przyziemia istniejącego budynku Szkoły Podstawowej ze zmianą sposobu użytkowania na stołec, w miejscowości Rymanów, ul. Szkolna, działka nr ewid. 2682/5.			gm. Rymanów obr. Rymanów 0001 dz. nr 2682/5	
Konstrukcja:				
Projektant:	mgr inż. Piotr Pabian spec. konstr. nr upr. PDK/0045/P00K/09		Podpis:	
Projektant sprawdzający:	mgr inż. Jakub Malik spec. konstr. nr upr. PDK/0177/P00K/13		Podpis:	
Rysunek:			Faza:	Adres inwestycji:
SCHEMAT ELEMENTÓW KONSTR. PIWNIC			Projekt budowlany	GINIA RYMANÓW
Skala:	Branża:	Data:	Nr rys:	ul. Miłkowskiego 14A 38-480 Rymanów
1:100	Konstrukcja	III.2018r.	2/K	

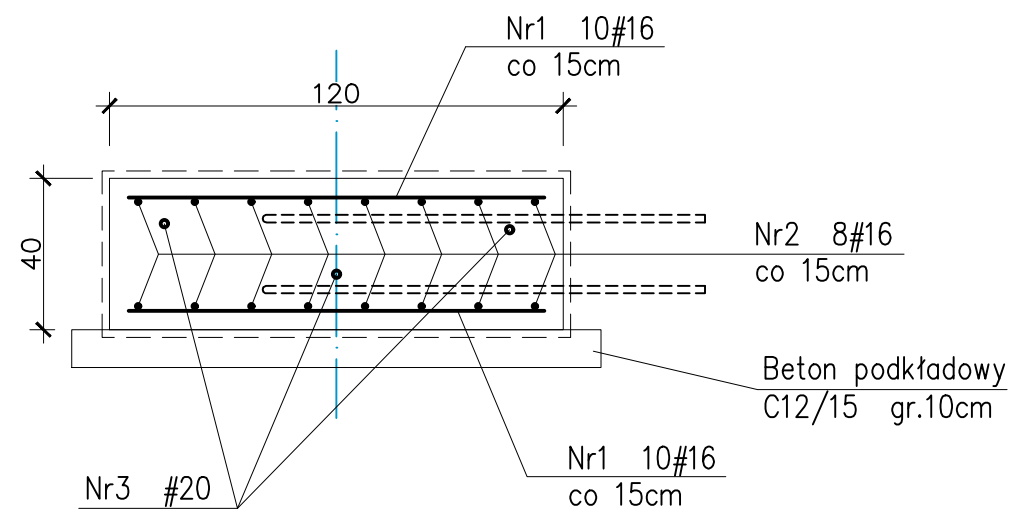
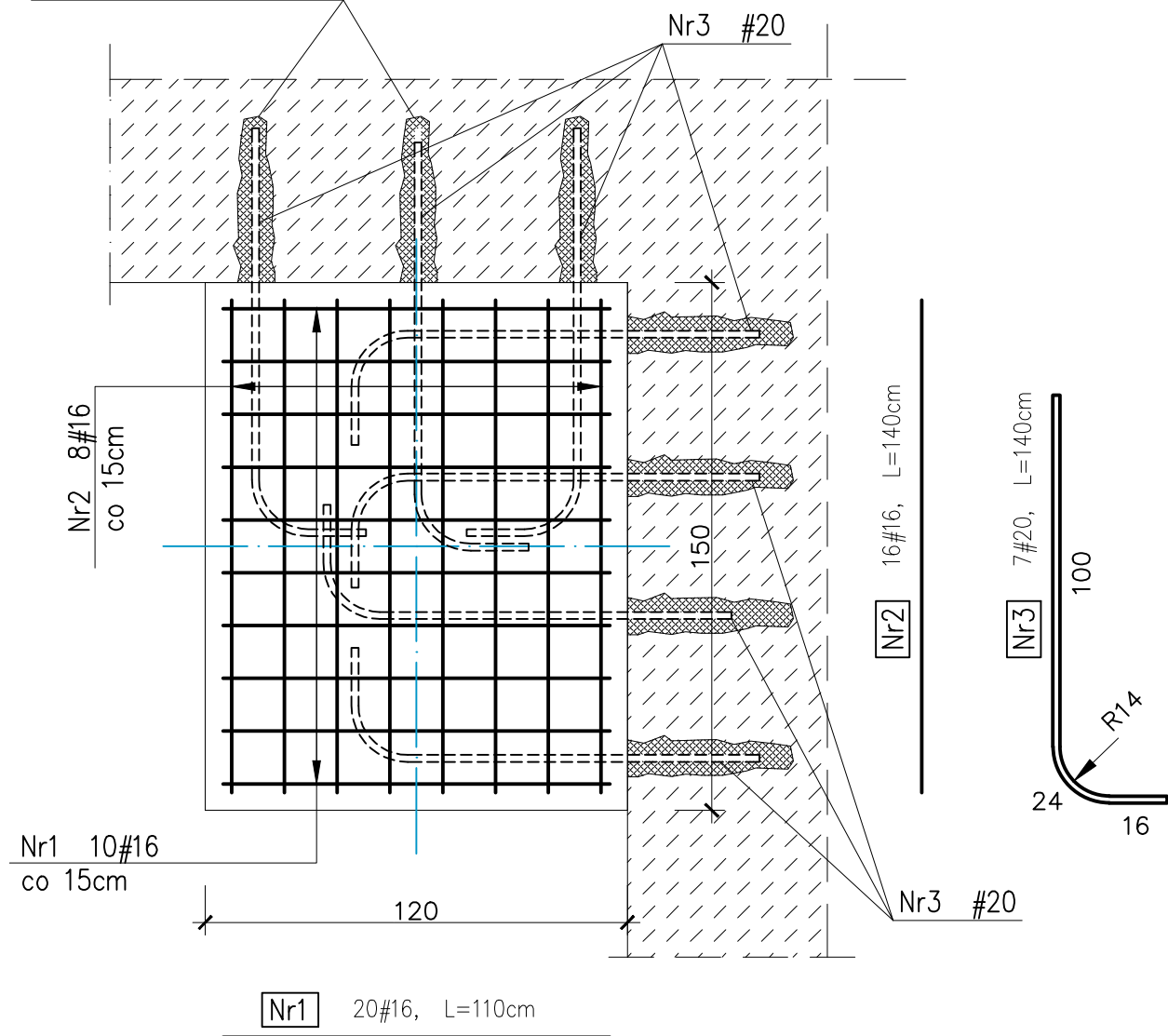


Przebiecia stropów pod proj. trzony wentylacyjne

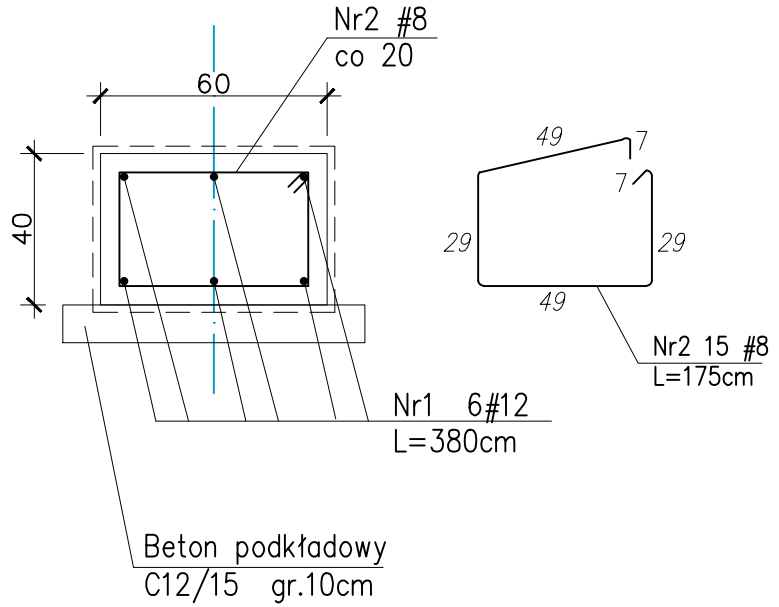
Temat:			Lokalizacja:	
Projekt budowlany przebudowy części pomieszczeń przyziemia istniejącego budynku Szkoły Podstawowej ze zmianą sposobu użytkowania na stołek, w miejscowości Rymanów, ul. Szkolna, działka nr ewid. 2682/5.			gm. Rymanów obr. Rymanów 0001 dz. nr 2682/5	
Konstrukcja:				
	Projektant:	mgr inż. Piotr Pabian spec. konstr. nr upr. PDK/0045/P00K/09	Podpis:	
	Projektant sprawdzający:	mgr inż. Jakub Malik spec. konstr. nr upr. PDK/0177/P00K/13	Podpis:	
Rysunek:		Faza:	Adres inwestycji:	
SCHEMAT ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH KONDYGNACJI POWTARZALNEJ		Projekt budowlany	GMINA RYMANÓW	
Skala:	Branoza:	Data:	Nr rys:	ul. Młkowskiego 14A 38-480 Rymanów
1:100	Konstrukcja	III.2018r.	3/K	

SF-1 szt.8

Montaż prętów #20
w istn. fundamencie
na zaprawie iniekcyjnej



L-1 - 2,6mb
szt.4



STOPA SF-1					
POZ. (numer)	SZT.	DŁUGOŚĆ [mm]	NAZWA	MASA [kg/mb] [kg/m²]	MASA [kg]
1	20	1100	#16mm	1.60	35.20
2	16	1400	#16mm	1.60	35.84
3	7	1400	#20mm	2.47	24.20
Masa elementów (kg)					95.24
Dodatek na obróbkę 3% (kg)					2.85
MASA OGÓŁEM (kg)					98.09
MASA OGÓŁEM 8 szt (kg)					784.72

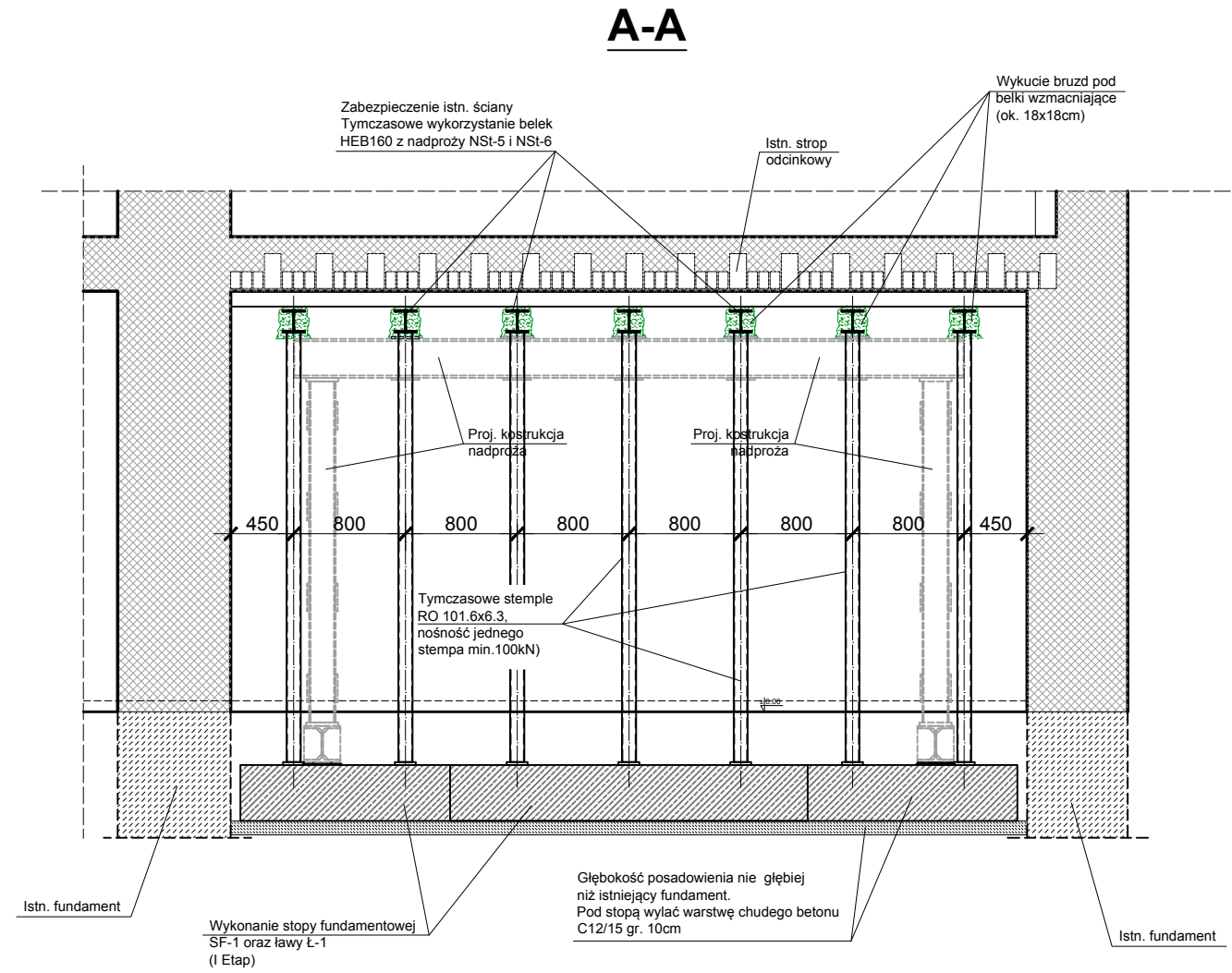
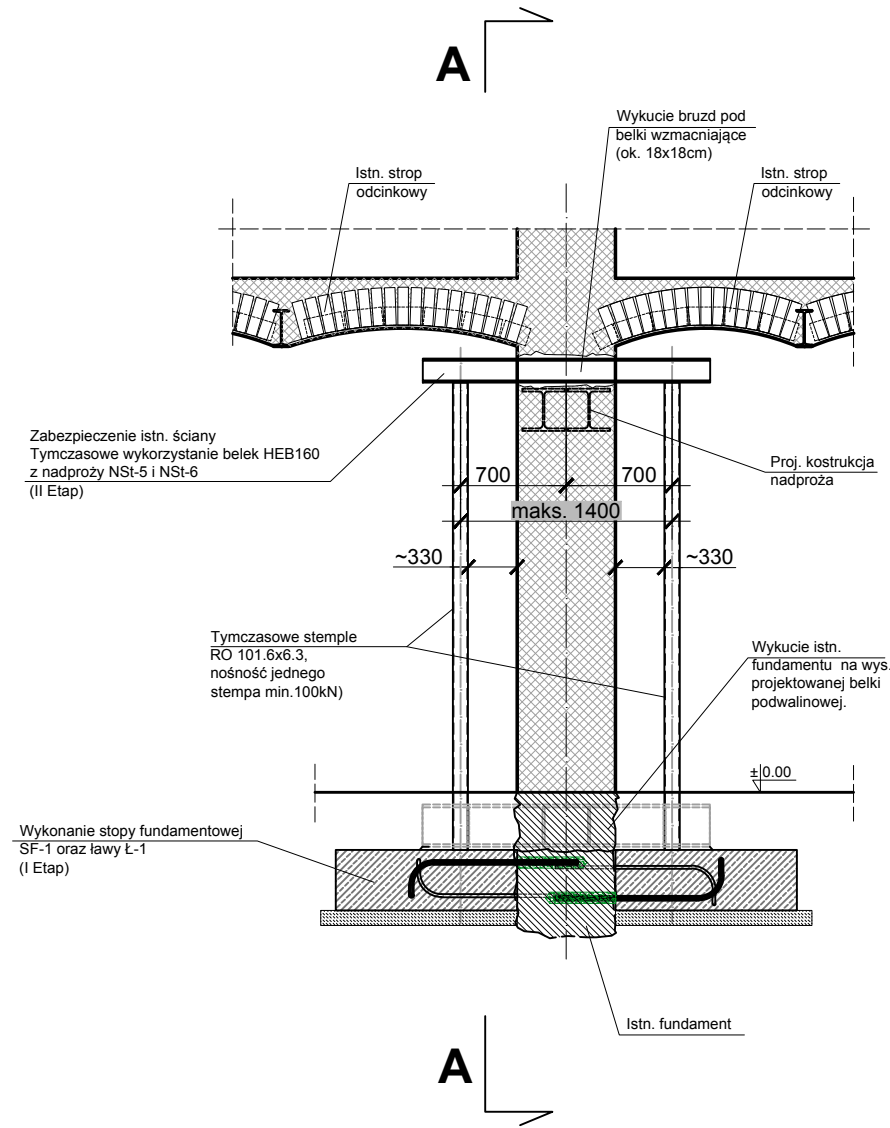
ŁAWA L-1					
POZ. (numer)	SZT.	DŁUGOŚĆ [mm]	NAZWA	MASA [kg/mb] [kg/m²]	MASA [kg]
1	6	3800	#12mm	0.90	20.52
2	15	1750	#8mm	0.40	10.50
Masa elementów (kg)					31.02
Dodatek na obróbkę 3% (kg)					1.55
MASA OGÓŁEM (kg)					32.57
MASA OGÓŁEM 4 szt (kg)					130.28

Uwagi:

1. Fundamenty posadowić na gruncie rodzimym, nie nasypowym.
2. Wszelkie prace ziemne powinny by prowadzone pod nadzorem uprawnionego geologa.
3. Pod fundamenty wykonać beton podkładowy C12/15 , gr. 10cm.
4. Głębokość posadowienia nie głębiej niż istniejący fundament.
5. Pręty #20 kotwić w istniejących fundamentach na zaprawie iniekcyjnej na głębokość min. 40cm

**Beton: C 20/25 (B-25),
Stal: (Ø) PB-240 (A-I),
(#) RB 500 (A-III),
Klasa ekspozycji: XC2
otulina: 5cm**

Temat:			Lokalizacja:		
Projekt budowlany przebudowy części pomieszczeń przyziemia istniejącego budynku Szkoły Podstawowej ze zmianą sposobu użytkowania na żłobek, w miejscowości Rymanów, ul. Szkolna, działka nr ewid. 2682/5.			gm. Rymanów obr. Rymanów 0001 dz. nr 2682/5		
Konstrukcja:					
		Projektant:	mgr inż. Piotr Pabian spec. konstr. nr upr. PDK/0045/P00K/09	Podpis:	
		Projektant sprawdzający:	mgr inż. Jakub Malik spec. konstr. nr upr. PDK/0177/P00K/13	Podpis:	
Rysunek:			Faza:	Adres inwestycji:	
PRZEKROJE FUNDAMENTÓW, SF-1, L-1			Projekt budowlany	GMINA RYMANÓW ul. Miłkowskiego 14A 38-480 Rymanów	
Skala:	Branża:	Data:	Nr rys:		
1:20	Konstrukcja	03.2018r.	4/K		



Temat:			Lokalizacja:	
Projekt budowlany przebudowy części pomieszczeń przyziemia istniejącego budynku Szkoły Podstawowej ze zmianą sposobu użytkowania na żłobek, w miejscowości Rymanów, ul. Szkolna, działka nr ewid. 2682/5.			gm. Rymanów obr. Rymanów 0001 dz. nr 2682/5	
Konstrukcja:				
	Projektant:	mgr inż. Piotr Pabian spec. konstr. nr upr. PDK/0045/P00K/09	Podpis:	
	Projektant sprawdzający:	mgr inż. Jakub Malik spec. konstr. nr upr. PDK/0177/P00K/13	Podpis:	
Rysunek:		Faza:	Adres inwestycji:	
SCHEMAT PODPARCIA ISTN. ŚCIANY NOŚNEJ		Projekt budowlany	GMINA RYMANÓW ul. Miłkowskiego 14A 38-480 Rymanów	
Skala:	Branża:	Data:	Nr rys:	
1:20	Konstrukcja	III.2018r.	5/K	

II Etap
Zabezpieczenie istn. ściany
Tymczasowe wykorzystanie belek
HEB160 z nadproży NSI-5 i NSI-6

Istn. strop
odcinkowy

Wykucia nad półkami
wypełnić zaprawą
pęczniejącą np. Optiroc
600/3 firmy Optiroc

III Etap

bl. 10x134x243
szt.4

bl. 25x230x270
szt.2

bl. 10x134x243
szt.4

bl. 25x230x270
szt.2

bl. 10x200x550
szt.10

bl. 10x150x480
szt.8

bl. 10x150x480
szt.8

HEB 280 L=4800
szt.2

HEA 200 L=2420
szt.2

bl. 25x230x600

HEB 260 L=1900

bl. 15x125x225
szt.8

Podlewka pod belkę (20mm)
np. zaprawa montażowa
Ceresit CX15

Podlewka pod belkę (20mm)
np. zaprawa montażowa
Ceresit CX15

bl. 15x125x225
szt.8

Zabezpieczenie konstr. stalowej
do odporności ogniowej REI120

V Etap

I Etap

Istn. fundament

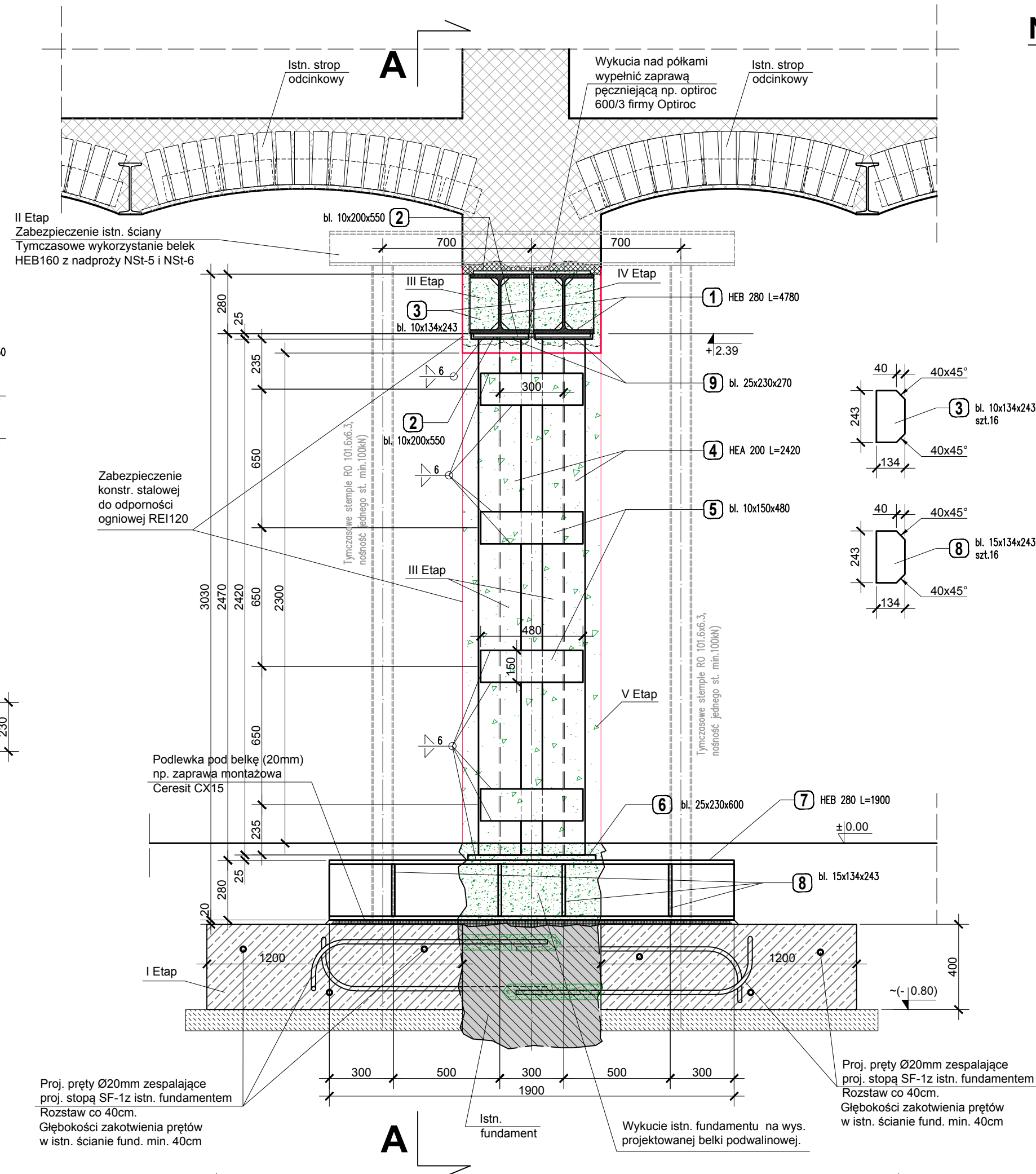
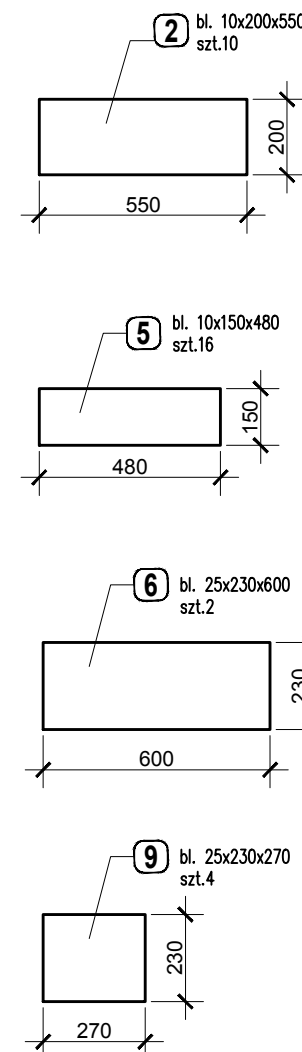
Istn. fundament

Proj. pręty Ø20mm zespalające
proj. stopą SF-1z istn. fundamentem
Rozstaw co 40cm.
Głębokości zakotwienia prętów
w istn. ścianie fund. min. 40cm

Głębokość posadowienia nie głębiej
niż istniejący fundament.
Pod stopą wylać warstwę chudego betonu
C12/15 gr. 10cm

Wykucie istn. fundamentu na wys.
projektowanej belki podwalinowej.


Proj. pręty Ø20mm zespalające
proj. stopą SF-1z istn. fundamentem
Rozstaw co 40cm.
Głębokości zakotwienia prętów
w istn. ścianie fund. min. 40cm



NADPROŻE NSI-1					
POZ. (numer)	SZT.	DLUGOŚĆ [mm]	NAZWA	MASA [kg/mb] [kg/m']	MASA [kg]
1	2	4780	HEB 280	103.00	984.70
2	10	550	bl. 10x200x550	78.50	86.40
3	16	243	bl. 10x134x243	78.50	40.90
4	4	2420	HEA 200	42.30	409.50
5	16	480	bl. 10x150x480	78.50	90.45
6	2	230	bl. 25x230x600	196.30	54.20
7	2	1900	HEB 280	103.00	391.10
8	16	480	bl. 15x200x480	117.80	61.40
9	4	230	bl. 25x230x270	196.30	48.76
Masa elementów (kg)					2167.41
Dodatek na spoiny 2% i obróbkę 3% (kg)					108.37
MASA OGÓŁEM (kg)					2275.78
MASA OGÓŁEM 2 szt (kg)					4551.56

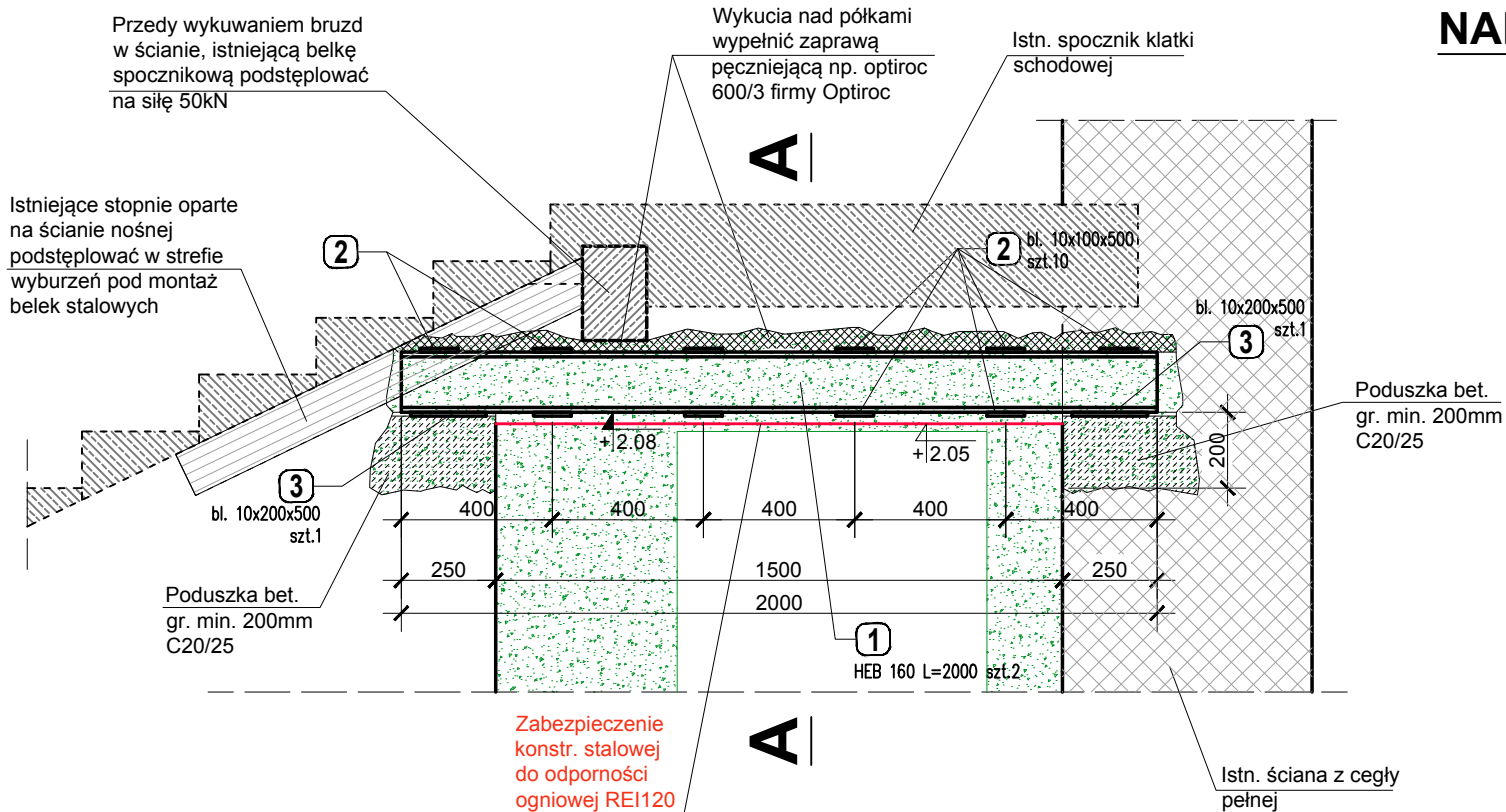
UWAGA:

1. Wszystkie wymiary sprawdzać na budowie.
2. Pionowe bruzdy pod słupu stalowe wykonywać metodą wycinania piłami diamentowymi aby nie naruszyć struktury istn. muru z cegły pełnej.
3. Nadproża wykonać w pięciu etapach:
 - I etap - wykonanie fundamentów SF-1 i Ł-1
 - II etap - podstępowanie istn. ściany nad proj. nadprożem
 - III etap - wycięcie bruzd i osadzenie słupów stalowych HEA200 oraz belki stalowej HEB280 po jednej stronie ściany.
 - IV etap - wycięcie bruzd i osadzenie belki stalowej HEB20 po drugiej stronie ściany.
 - V etap - wyburzenie ściany pod proj. nadprożem.
4. Zabezpieczenie konstr. stalowej do odporności ogniowej REI120

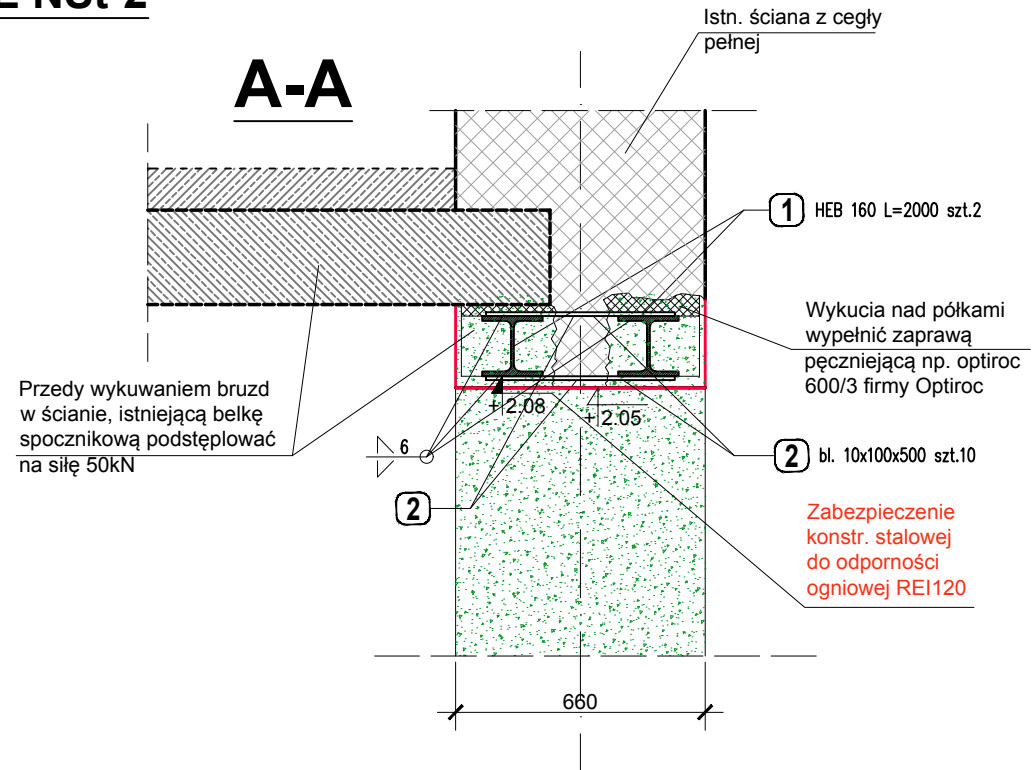
 Wyburzenia

Temat:				Lokalizacja:	
Projekt budowlany przebudowy części pomieszczeń przyziemia istniejącego budynku Szkoły Podstawowej ze zmianą sposobu użytkowania na złotek, w miejscowości Rymanów, ul. Szkolna, działka nr ewid. 2682/5.				gm. Rymanów obr. Rymanów 0000 dz. nr 2682/5	
Konstrukcja:					
		Projektant:		mgr inż. Piotr Pabian spec. konstr. nr upr. PDK/0045/P00K/09	
		Projektant sprawdzający:		mgr inż. Jakub Malik spec. konstr. nr upr. PDK/0177/P00K/13	
Rysunek:				Faza:	
NADPROŻE NST-1				Projekt budowlany	
Skala:				Nr rys:	
1:20		Konstrukcja		03.2018r.	
				6/K	
				Adres inwestycji:	
				GMINA RYMANÓW ul. Młkowskiego 14A 38-480 Rymanów	

NADPROŽE NSt-2

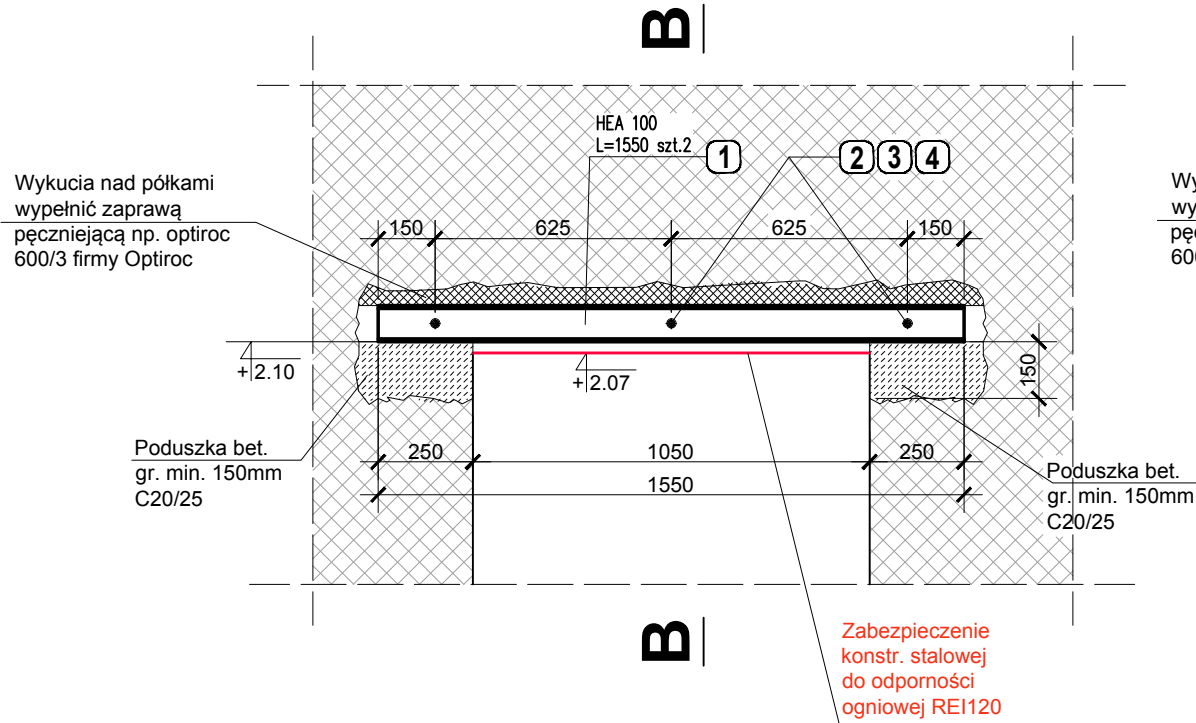


A-A

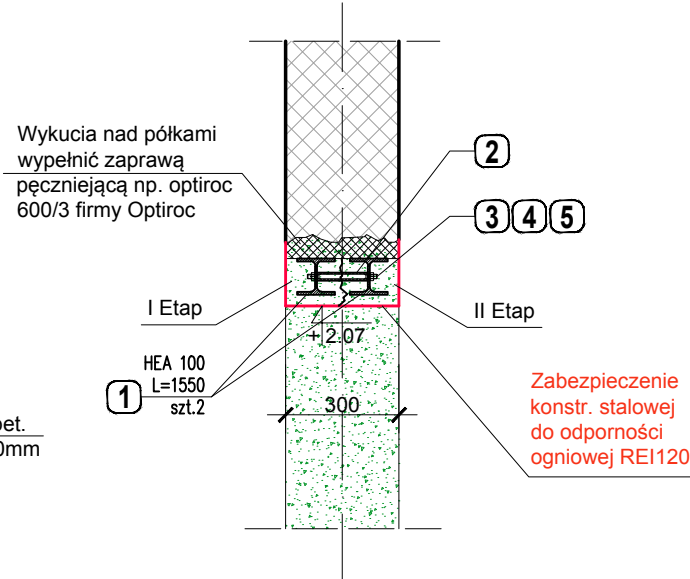


Nadproże NST-2					
POZ. (numer)	SZT.	DŁUGOŚĆ [mm]	NAZWA	MASA [kg/mb]	MASA [kg]
1	2	2000	HEB 160	42.60	170.40
2	10	500	bl. 10x100x500	78.50	39.25
3	2	500	bl. 10x200x500	78.50	15.70
Masa elementów (kg)					225.35
Dodatek na spoiny 2% i obróbkę 3% (kg)					11.26
MASA OGÓŁEM (kg)					236.61

NADPROŽE NSt-7



B-B



NADPROŻE NSŁ-7					
POZ. (numer)	SZT.	DŁUGOŚĆ [mm]	NAZWA	MASA [kg/mb]	MASA [kg]
1	2	1550	HEA 100	16.70	51.77
2	3	140	Ro Ø21.3x3.0	1.35	0.60
3	3	250	Pr. Ø12	0.90	0.68
4	6	—	Nakrętka M12	—	—
5	6	—	Podkładka M12	—	—
Masa elementów (kg)					53.05
Dodatek na spoiny 2% i obróbkę 3% (kg)					2.65
MASA OGÓŁEM (kg)					55.70

STAL S355JR

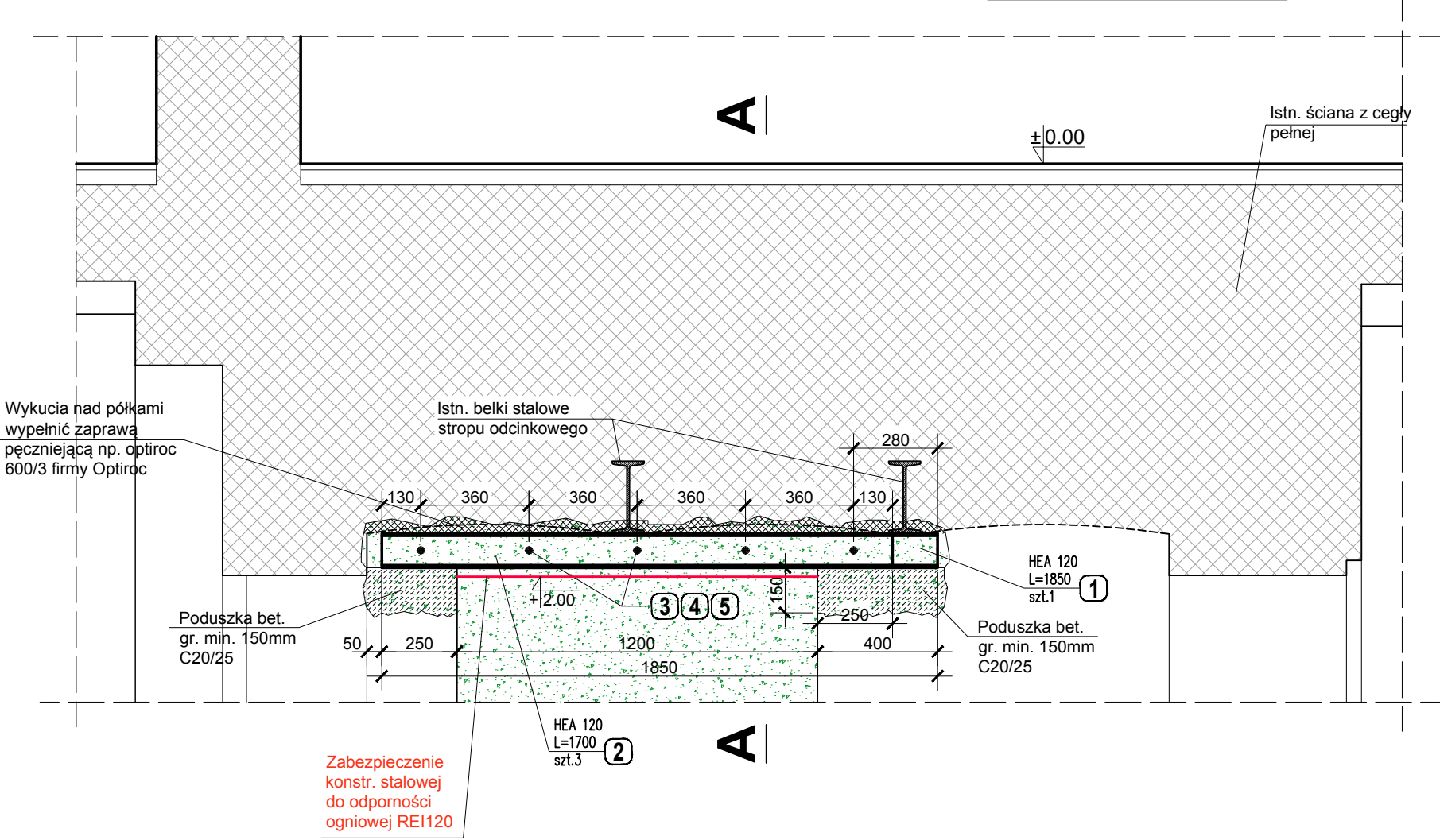
Wyburzenia

- UWAGA:**

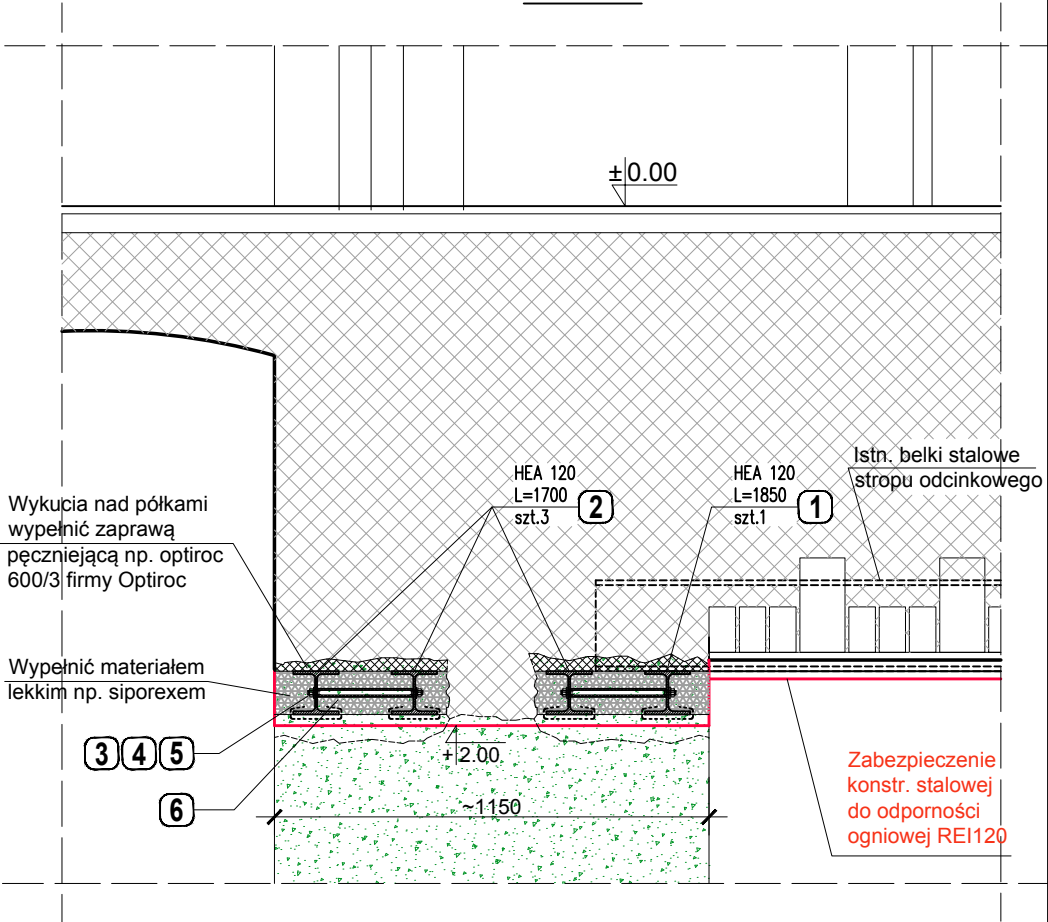
1. Wszystkie wymiary sprawdzać na budowie.
2. Bruzdy pod porojektowane belki stalowe oraz otwory pod nadprożem wykonywać metodą wycinania piłami diamentowymi aby nie naruszyć struktury istn. muru z cegły pełnej.
3. Wysokość otworu w świetle po wykończeniu =207cm
4. Przed przystąpieniem do wykonania nadproża istniejącą belkę stropu odcinkowego należy podstemplować po obu stronach ściany. Podpory oraz fundament projektować na siłę 50kN
5. **Zabezpieczenie konstr. stalowej do odporności ogniowej REI120**

Temat:				Lokalizacja:	
Projekt budowlany przebudowy części pomieszczeń przyziemia istniejącego budynku Szkoły Podstawowej ze zmianą sposobu użytkowania na złotek, w miejscowości Rymanów, ul. Szkolna, działka nr ewid. 2682/5.				gm. Rymanów obr. Rymanów 0001 dz. nr 2682/5	
Konstrukcja:					
		Projektant:		Podpis:	
		mgr inż. Piotr Pabian spec. konstr. nr upr. PDK/0045/P00K/09			
		Projektant sprawdzający:		Podpis:	
		mgr inż. Jakub Malik spec. konstr. nr upr. PDK/0177/P00K/13			
Rysunek:			Faza:		Adres inwestycji:
NADPROŻA Nst-2, Nst-7			Projekt budowlany		GMINA RYMANÓW ul. Miłkowskiego 14A 38-480 Rymanów
Skala:	Branża:	Data:	Nr rys:		
1:20	Konstrukcja	03.2018r.	7/K		

NADPROŻE NSt-3



A-A



- UWAGA:**
1. Wszystkie wymiary sprawdzać na budowie.
 2. Bruzdy pod porojektowane belki stalowe oraz otwory pod nadprożem wykonywać metodą wycinania piłami diamentowymi aby nie naruszyć struktury istn. muru z cegły pełnej.
 3. Nadproża wykonać w czterech etapach:
I etap - podparcie istniejących belek stropu odcinkowego
II etap - wykucie bruzdy i osadzenie dwóch profili stalowych HEA120 po jednej stronie ściany
III etap - wykucie bruzd i osadzenie pozostałych dwóch profili stalowych HEA120 po drugiej stronie ściany
IV etap - wyburzenie otworu pod projektowanym nadprożem
 4. Wysokość otworu w świetle po wykończeniu = 200cm
 5. Zabezpieczenie konstr. stalowej do odporności ogniowej REI120

NADPROŻE NSt-3					
POZ. (numer)	SZT.	DŁUGOŚĆ [mm]	NAZWA	MASA [kg/mb]	MASA [kg]
1	1	1850	HEA 120	19.90	36.82
2	3	1700	HEA 120	19.90	101.50
3	10	255	Ro Ø21.3x3.0	1.35	3.45
4	10	310	Pr. Ø12	0.90	2.80
5	20	-	Nakrętka M12	-	-
6	20	-	Podkładka M12	-	-
Masa elementów (kg)					144.57
Dodatek na spoiny 2% i obróbkę 3% (kg)					7.22
MASA OGÓŁEM (kg)					151.79

STAL S355JR

Wyburzenia

Temat:			Lokalizacja:		
Projekt budowlany przebudowy części pomieszczeń przyziemia istniejącego budynku Szkoły Podstawowej ze zmianą sposobu użytkowania na żłobek, w miejscowości Rymanów, ul. Szkolna, działka nr ewid. 2682/5.			gm. Rymanów obr. Rymanów 0001 dz. nr 2682/5		
Konstrukcja:					
Projektant:		mgr inż. Piotr Pabian spec. konstr. nr upr. PDK/0045/P00K/09		Podpis:	
Projektant sprawdzający:		mgr inż. Jakub Malik spec. konstr. nr upr. PDK/0177/P00K/13		Podpis:	
Rysunek:			Faza:		Adres inwestycji:
NADPROŻE NSt-3			Projekt budowlany		GMINA RYMANÓW ul. Mitkowskiego 14A 38-480 Rymanów
Skala:		Branża:	Nr rys:		
1:20		Konstrukcja	03.2018r.		
			8/K		

A

Zabezpieczenie
konstr. stalowej
do odporności
ogniowej REI120



Zabezpieczenie
konstr. stalowej
do odporności
ogniowej REI120

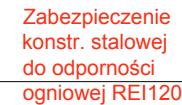
A



Zabezpieczenie
konstr. stalowej
do odporności
ogniowej REI120

A-A

Zabezpieczenie
konstr. stalowej
do odporności
ogniowej REI120



pu

NADPROŻE NST-3					
POZ. (numer)	SZT.	DŁUGOŚĆ [mm]	NAZWA	MASA [kg/mb]	MASA [kg]
1	4	1300	HEA 100	16.70	86.84
2	6	195	Ro ø21.3x3.0	1.35	1.60
3	6	300	Pr. ø12	0.90	1.62
4	10	—	Nakrętka M12	—	—
5	20	—	Podkładka M12	—	—
Masa elementów (kg)					90.06
Dodatek na spoiny 2% i obróbkę 3% (kg)					4.50
MASA OGÓŁEM (kg)					94.56

UWAGA:

1. Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.
2. Bruzdy pod porojektowane belki stalowe oraz otwory pod nadprożem wykonywać metodą wycinania piłami diamentowymi aby nie naruszyć struktury istn. muru z cegły pełnej.
3. Wysokość otworu w świetle po wykończeniu = 207cm
4. Przed przystąpieniem do wykonania nadproża istniejącą belkę stropu odcinkowego należy podstemplować po obu stronach ściany. Podpory oraz fundament projektować na siłę 50kN
5. **Zabezpieczenie konstr. stalowej do odporności ogniowej REI120**

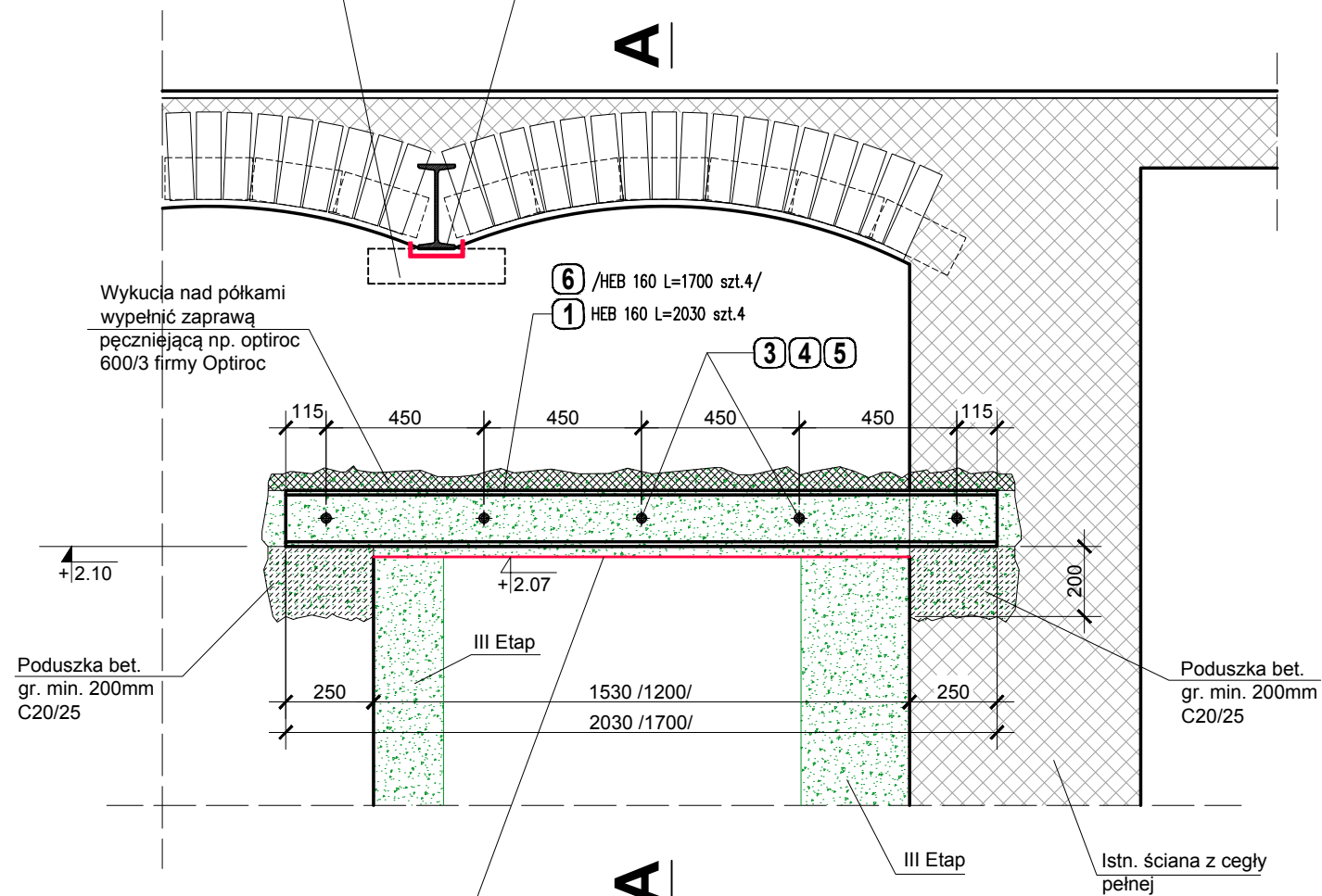
Wyburzenia

Temat:			Lokalizacja:	
Projekt budowlany przebudowy części pomieszczeń przyziemia istniejącego budynku Szkoły Podstawowej ze zmianą sposobu użytkowania na złobek, w miejscowości Rymanów, ul. Szkolna, działka nr ewid. 2682/5.			gm. Rymanów obr. Rymanów 0001 dz. nr 2682/5	
Konstrukcja:				
	Projektant:	mgr inż. Piotr Pabian spec. konstr. nr upr. PDK/0045/P00K/09		Podpis:
	Projektant sprawdzający:	mgr inż. Jakub Malik spec. konstr. nr upr. PDK/0177/P00K/13		Podpis:
Rysunek:		Faza:		Adres inwestycji:
NADPROŻE Nst-4 , Nst-5		Projekt budowlany		
Skala:	Branża:	Data:	Nr rys:	
1:20	Konstrukcja	03.2018r.	9/K	GMINA RYMANÓW ul. Miłkowskiego 14A 38-480 Rymanów

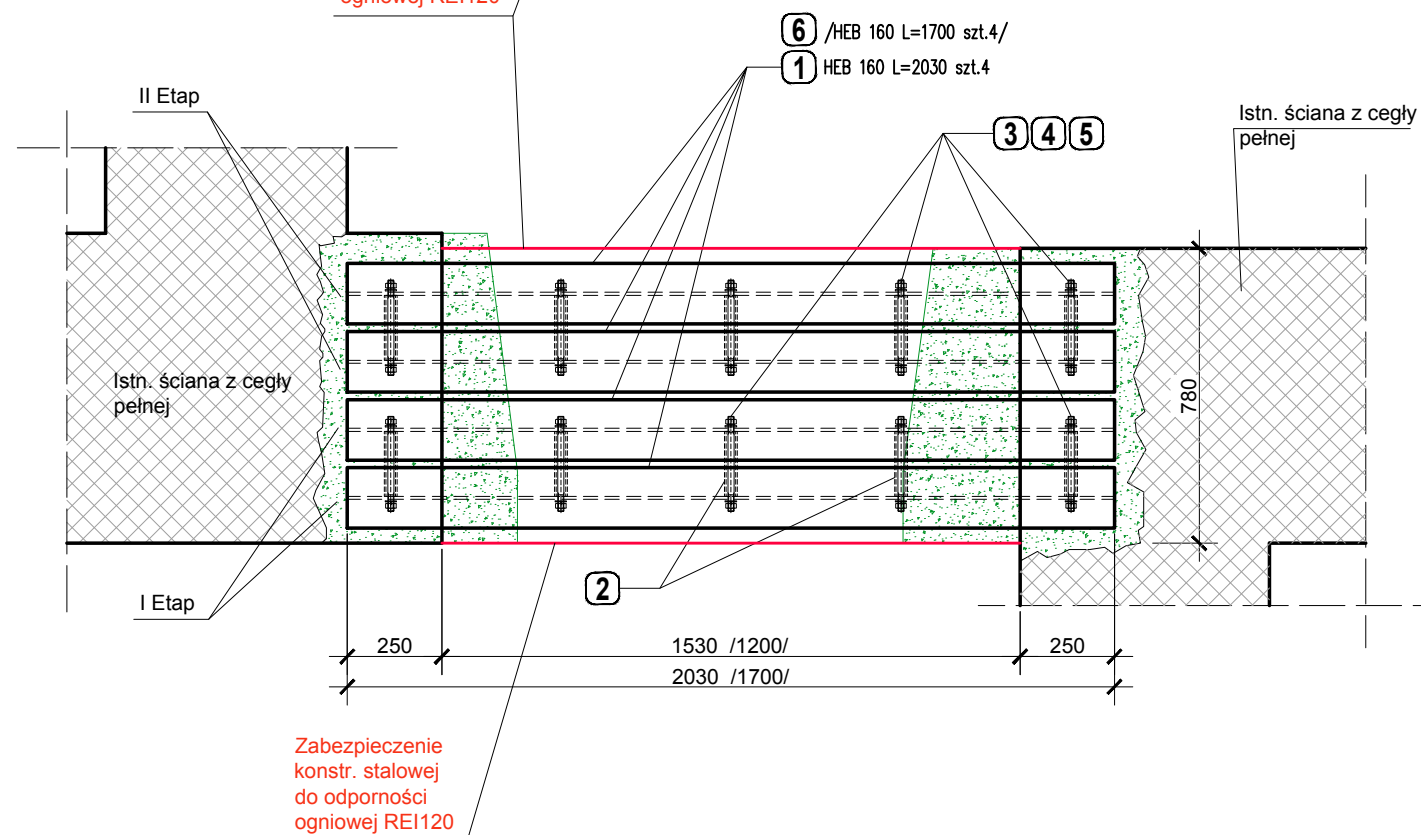
UWAGI:
Przed przystąpieniem do wykonania nadproża istniejącą belkę stropu odcinkowego należy podstemplować po obu stronach ściany. Podpory oraz fundament projektować na siłę 50kN

Zabezpieczenie
konstr. stalowej
do odporności
ogniowej REI120

NADPROŻE NSt-6.1 /NADPROŻE NSt-6.2/



Zabezpieczenie
konstr. stalowej
do odporności
ogniowej REI120

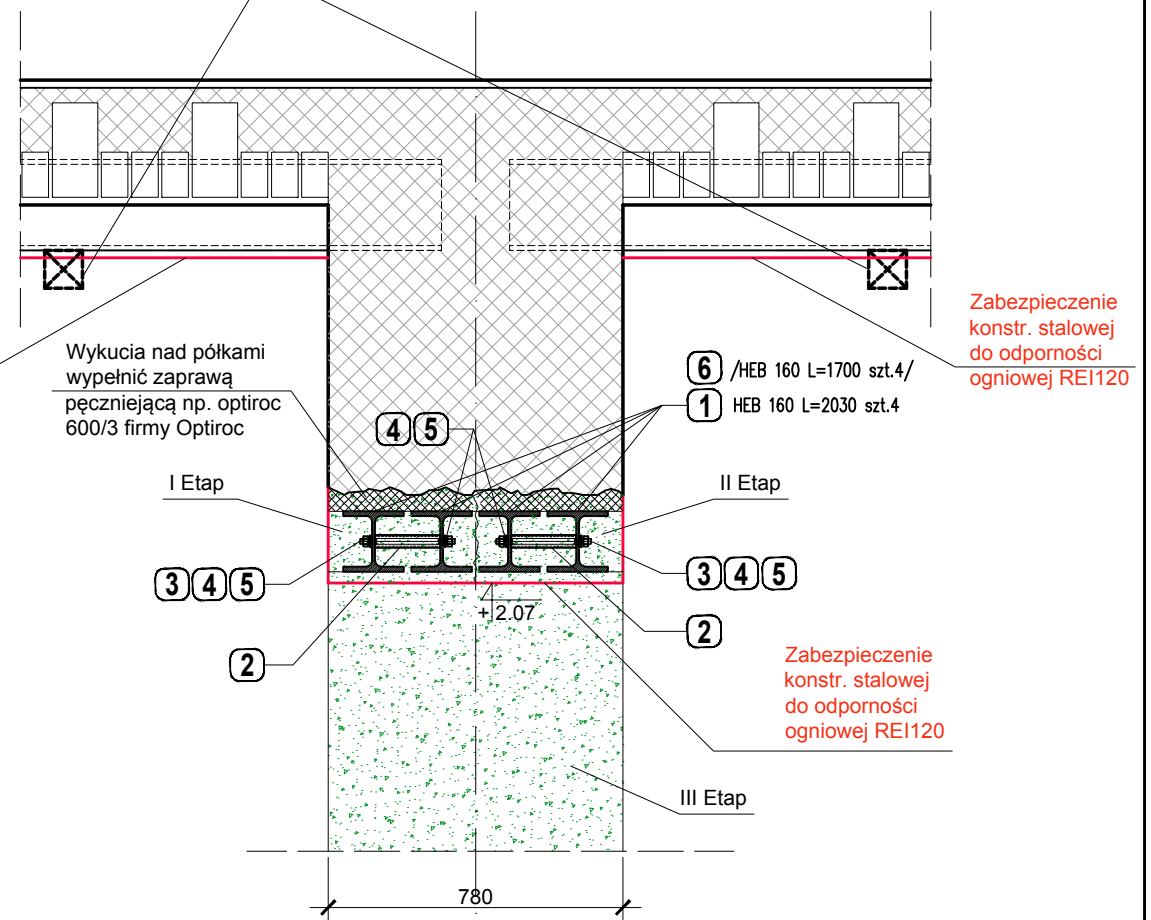


Zabezpieczenie
konstr. stalowej
do odporności
ogniowej REI120

A-A

UWAGI:
Przed przystąpieniem do wykonania nadproża istniejącą belkę stropu odcinkowego należy podstemplować po obu stronach ściany. Podpory oraz fundament projektować na siłę 50kN

Zabezpieczenie
konstr. stalowej
do odporności
ogniowej REI120



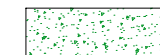
Zabezpieczenie
konstr. stalowej
do odporności
ogniowej REI120

Zabezpieczenie
konstr. stalowej
do odporności
ogniowej REI120

Nadproże NSt-6.1, NSt-6.2					
POZ. (numer)	SZT.	DŁUGOŚĆ [mm]	NAZWA	MASA [kg/mb]	MASA [kg]
1	4	2030	HEB 160	42.60	345.90
2	20	172	Ro Ø33.7x4.0	3.00	10.40
3	20	300	Pr. Ø16	1.60	9.60
4	40	-	Nakrętka M16	-	-
5	40	-	Podkładka M16	-	-
6	4	1700	HEB 160	42.60	289.68
				Masa elementów (kg)	655.60
				Dodatek na spoiny 2% i obróbkę 3% (kg)	32.78
				MASA OGÓŁEM (kg)	688.38

UWAGA:

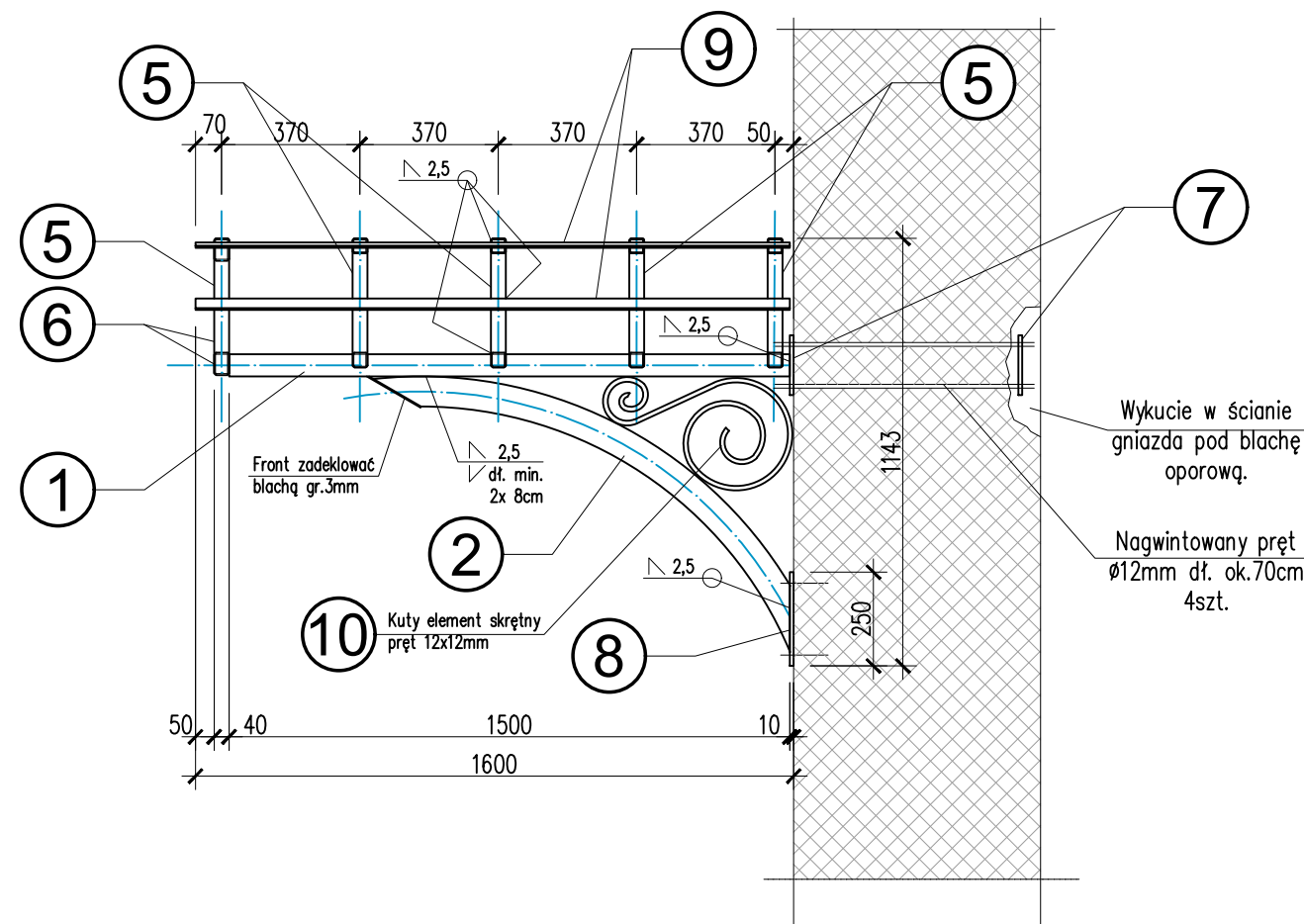
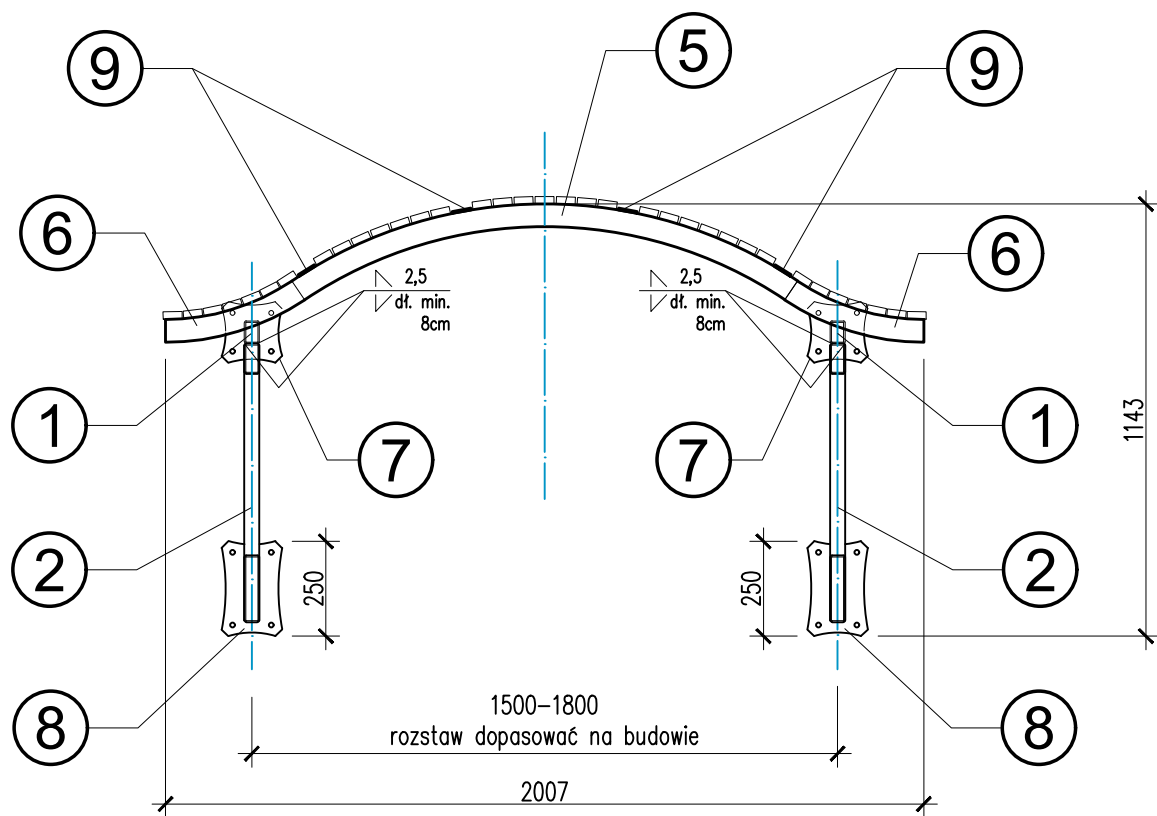
- Wszystkie wymiary sprawdzać na budowie.
- Brzdy pod porojektowane belki stalowe oraz otwory pod nadprożem wykonywać metodą wycinania piłami diamentowymi aby nie naruszyć struktury istn. muru z cegły pełnej.
- Wysokość otworu w świetle po wykończeniu =207cm
- Przed przystąpieniem do wykonania nadproża istniejącą belkę stropu odcinkowego należy podstemplować po obu stronach ściany. Podpory oraz fundament projektować na siłę 50kN
- Zabezpieczenie konstr. stalowej do odporności ogniowej REI120



Wyburzenia

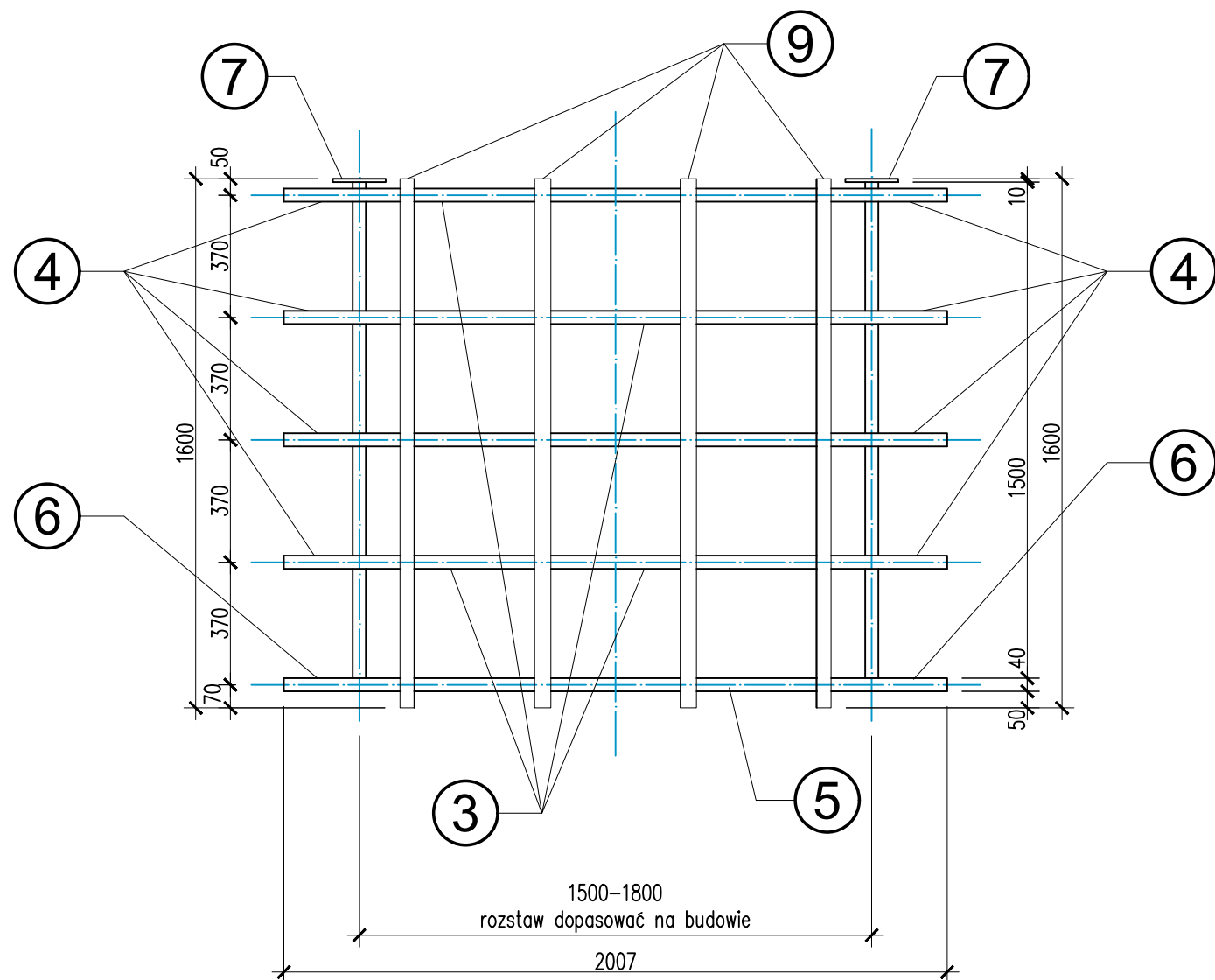
STAL S355JR

Temat:			Lokalizacja:		
Projekt budowlany przebudowy części pomieszczeń przyziemia istniejącego budynku Szkoły Podstawowej ze zmianą sposobu użytkowania na żłobek, w miejscowości Rymanów, ul. Szkolna, działka nr ewid. 2682/5.			gm. Rymanów obr. Rymanów 0001 dz. nr 2682/5		
Konstrukcja:					
		Projektant:	mgr inż. Piotr Pabian spec. konstr. nr upr. PDK/0045/P00K/09		Podpis:
		Projektant sprawdzający:	mgr inż. Jakub Malik spec. konstr. nr upr. PDK/0177/P00K/13		Podpis:
Rysunek:			Faza:		Adres inwestycji:
NADPROŻE NSt-6.1, NSt-6.2			Projekt budowlany		GMINA RYMANÓW ul. Mitkowskiego 14A 38-480 Rymanów
Skala:		Branża:	Nr rys:		
1:20		Konstrukcja	03.2018r.		
					10/K



1. Wszystkie elementy spawane wykonać na pełną długość przy czym spoiny czołowe wykonać o grubości cieńszego z łączonych elementów, spoiny pachwinowe wykonać o grubości 0,7 grubości cieńszego z łączonych elementów.
2. Elementy stalowe zabezpieczyć antykorozyjnie zestawem farb chlorokauczukowych lub epoksydowych przez min. dwukrotne malowanie.
3. Ostre krawędzie stępić.

Stal: S235JR
Elektrody: E 380 RC11



Daszek nad wejściem					
POZ. (numer)	SZT.	DŁUGOŚĆ [mm]	NAZWA	MASA [kg/mb] [kg/m²]	MASA [kg]
1	2	1500	RK 60x40x4	5.64	16.92
2	2	1700	RK 80x40x4	6.90	23.46
3	4	1500	RK 40x40x3	3.41	20.46
4	8	450	RK 40x40x3	3.41	12.30
5	1	1500	RK 60x40x4	5.64	8.46
6	2	450	RK 60x40x4	5.64	5.10
7	4	160	bl. 10x160x160	78.50	8.02
8	2	250	bl. 10x160x250	78.50	6.28
9	5	1600	pl. 5x50	1.96	14.70
10	2	2000	pręt 12x12	1.15	4.60
Masa elementów (kg)					120.30
Dodatek na spoiny 2% i obróbkę 3% (kg)					6.10
MASA OGÓŁEM (kg)					126.40
MASA OGÓŁEM 5 szt (kg)					632.00

Temat:			Lokalizacja:	
Projekt budowlany przebudowy części pomieszczeń przyziemia istniejącego budynku Szkoły Podstawowej ze zmianą sposobu użytkowania na złobek, w miejscowości Rymanów, ul. Szkolna, działka nr ewid. 2682/5.			gm. Rymanów obr. Rymanów 0001 dz. nr 2682/5	
Konstrukcja:				
	Projektant:	mgr inż. Piotr Pabian spec. konstr. nr upr. PDK/0045/P00K/09		Podpis:
	Projektant sprawdzający:	mgr inż. Jakub Malik spec. konstr. nr upr. PDK/0177/P00K/13		Podpis:
Rysunek:			Faza:	Adres inwestycji:
Konstrukcja zadaszenia DZ-1			Projekt budowlany	GMINA RYMANÓW ul. Mitkowskiego 14A 38-480 Rymanów
Skala:	Branża:	Data:	Nr rys:	
1:20	Konstrukcja	03.2018r.	11/K	

Temat:			Lokalizacja:		
Projekt budowlany przebudowy części pomieszczeń przyziemia istniejącego budynku Szkoły Podstawowej ze zmianą sposobu użytkowania na żłobek, w miejscowości Rymanów, ul. Szkolna, działka nr ewid. 2682/5.			gm. Rymanów obr. Rymanów 0001 dz. nr 2682/5		
Konstrukcja:					
		Projektant:	mgr inż. Piotr Pabian spec. konstr. nr upr. PDK/0045/P00K/09	Podpis:	
		Projektant sprawdzający:	mgr inż. Jakub Malik spec. konstr. nr upr. PDK/0177/P00K/13	Podpis:	
Rysunek:			Faza:	Adres inwestycji:	
Zestawienie elementów daszku DZ-1			Projekt budowlany	GMINA RYMANÓW ul. Miłkowskiego 14A 38-480 Rymanów	
Skala:	Branża:	Data:	Nr rys:		
1:20	Konstrukcja	03.2018r.	12/K		