

LEGENDA

OZNACZENIA BUDOWLANE

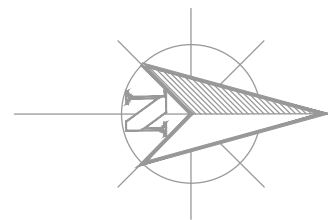
- t1 t1 Parapety zewnętrzne z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej gr. 0,6mm w kolorze RAL 3000
- t2 t2 Obróbka blacharska – blacha stalowa, ocynkowana, powlekana na kolor RAL 3000
- t3 t3 Opaska odwadniająca z kostki brukowej w kolorze szarym
- t4 t4 System odwadniający – rury spustowe Ø 100mm, stalowe ocynkowane, powlekane na kolor RAL 3000
- t5 t5 System odwadniający – rynny Ø 150 mm, stalowe ocynkowane, powlekane na kolor RAL 3000
- t6 t6 Poręcz ze stali nierdzewnej, wykończenie mat.
- t7 t7 Remont schodów

A	ŚCIANA COKOŁOWA
	Folia kuberkowa
	Tynk mozaikowy
	Emulsja gruntująca
	2 x siatka zbrojąca
	Zaprawa klejowa
	Styropian XPS, λ=0,032W/mK, gr. 15 cm
	Zaprawa klejowa
	Polimero-bitumiczna masa uszczelniająca, gr.2,5-3mm
	Emulsja gruntująca
	Istniejąca konstrukcja ściany

B	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA - POWYŻEJ COKOŁU
	Farba silikatowa
	Tynk mineralny
	Emulsja gruntująca
	Siatka zbrojąca
	Zaprawa klejowa
	Styropian EPS, λ=0,040W/mK, gr.18cm
	Zaprawa klejowa
	Emulsja gruntująca
	Istniejąca konstrukcja ściany

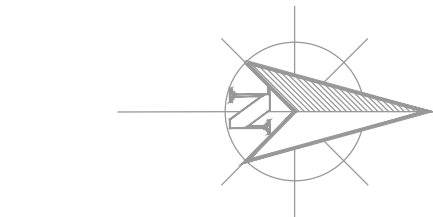
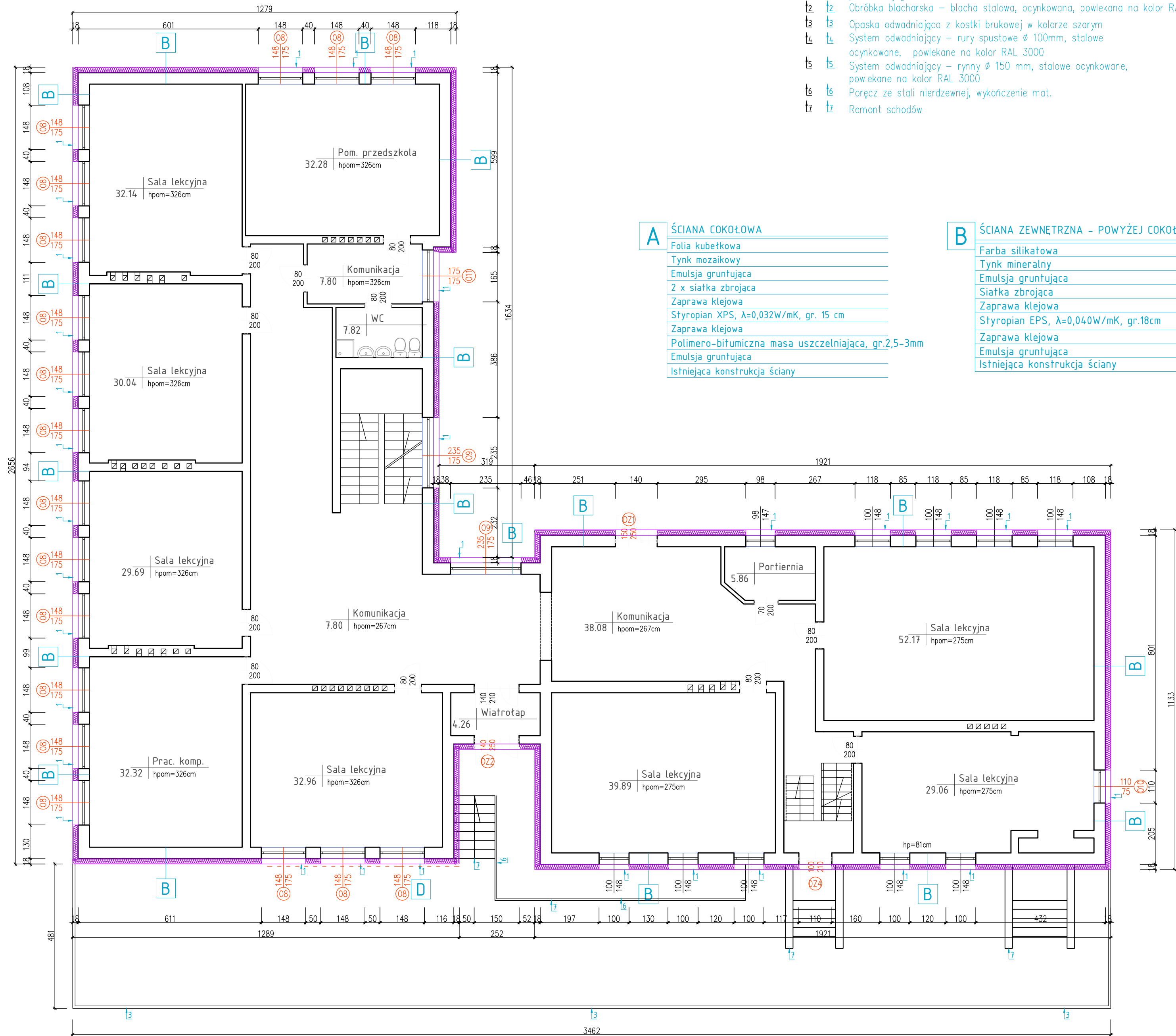
C	ŚCIANA COKOŁOWA
	Folia kuberkowa
	Tynk mozaikowy
	Emulsja gruntująca
	2 x siatka zbrojąca
	Zaprawa klejowa
	Płyty wełna mineralna twarda, λ=0,032W/mK, gr. 15 cm
	Zaprawa klejowa
	Polimero-bitumiczna masa uszczelniająca, gr.2,5-3mm
	Emulsja gruntująca
	Istniejąca konstrukcja ściany

D	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA - POWYŻEJ COKOŁU
	Farba silikatowa
	Tynk mineralny
	Emulsja gruntująca
	Siatka zbrojąca
	Zaprawa klejowa
	Wełna mineralna, λ=0,040W/mK, gr.18cm
	Zaprawa klejowa
	Emulsja gruntująca
	Istniejąca konstrukcja ściany



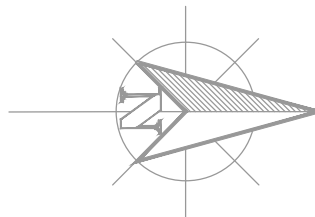
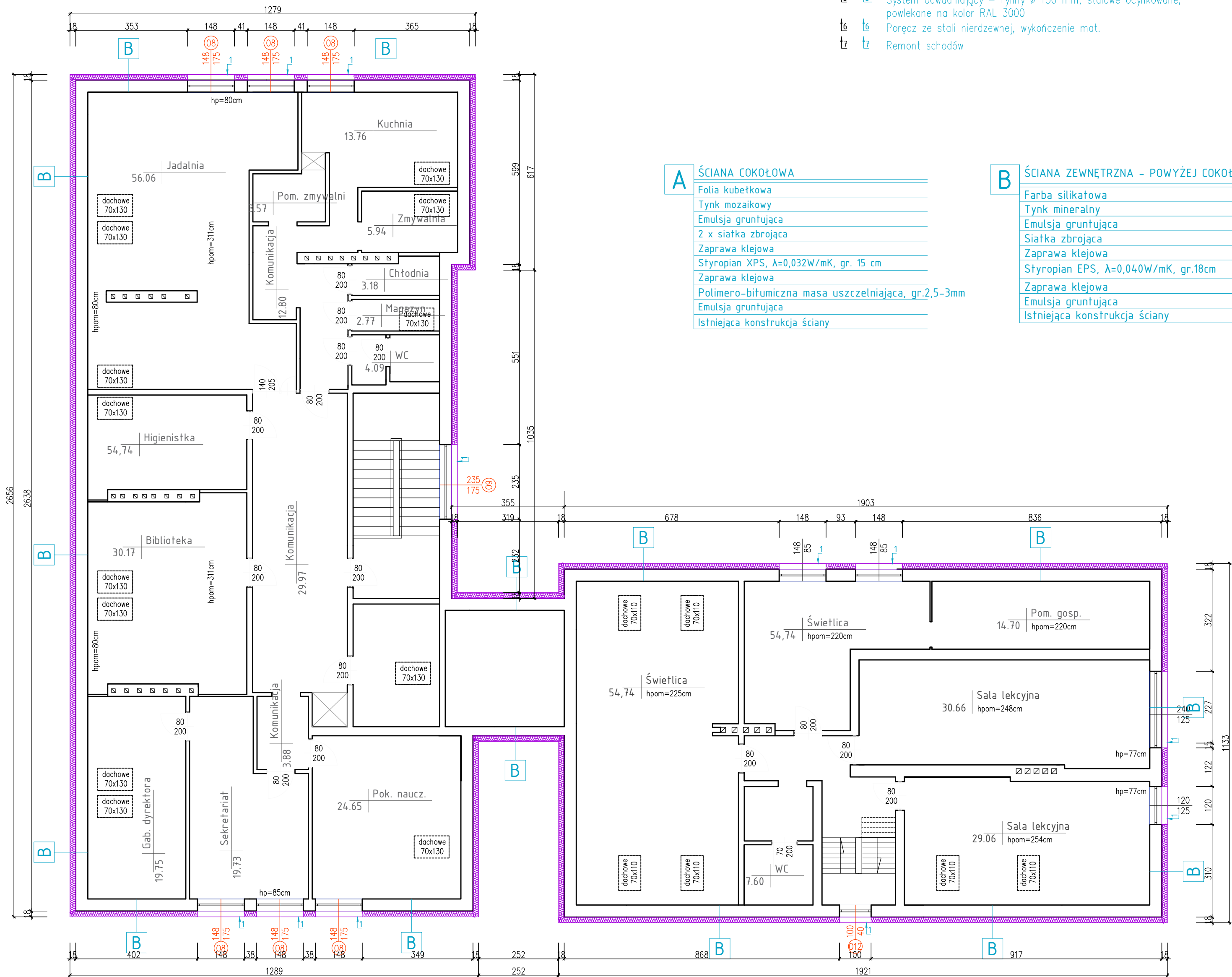
- (P1) – PROJEKTOWANA NOWA STOLARKA DRZWIOWA
- (M1) – PROJEKTOWANA NOWA STOLARKA OKIENNA
- XXXXXX – PROJEKTOWANE DOCIEPLENIE
- (DZ) – PROJEKTOWANA NOWA STOLARKA DRZWIOWA
- (O1) – PROJEKTOWANA NOWA STOLARKA OKIENNA

INWESTOR	Gmina Elk ul. T. Kościuszki 28A 19-300 Elk		
JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA	POWERSUN Sp. z o.o. ul. Kowalska 9/2 20-115 Lublin		
NAZWA PROJEKTU	Docieplenie i roboty remontowe budynku Szkoły Podstawowej w Chelcach w ramach projektu termomodernizacji budynków użyteczności publicznej w Gminie Elk.		
STADIUM PROJEKTU	PROJEKT WYKONAWCZY		
BRANŻA	ARCHITEKTONICZNA		
OBIEKT	Szkoła Podstawowa w Chelcach, Chelchy 26, 19-300 Elk, Chelchy dz. ewid. 20, obręb 0008		
TEMAT RYSUNKU	RZUT PIWNIC		
ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
FUNKCJA	TYTUŁ ZAWODOWY IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Małgorzata Deryło-Grudzień	127/LBOKK/2014	
SPECJALNOŚĆ PROJEKTANTA	Architektoniczna		
SPRAWDZAJĄCY			
SPECJALNOŚĆ SPRAWDZAJĄCEGO			
DATA	NR RYSUNKU	REWIZJA	SKALA
05.2018	A-01	A	1:100



- PROJEKTOWANE DOCIEPLENIE
- PROJEKTOWANA NOWA STOLARKA DRZWIOWA
- PROJEKTOWANA NOWA STOLARKA OKIENNA

INWESTOR	Gmina Elk ul. T. Kościuszki 28A 19-300 Elk		
JEDNOSTKA PROJEKTUJACA	POWERSUN Sp. z o.o. ul. Kowalska 9/2 20-115 Lublin		
NAZWA PROJEKTU	Docieplenie i roboty remontowe budynku Szkoły Podstawowej w Chełcach w ramach projektu termomodernizacji budynków użyteczności publicznej w Gminie Elk.		
STADIUM PROJEKTU	PROJEKT WYKONAWCZY		
BRANŻA	ARCHITEKTONICZNA		
OBIEKT	Szkoła Podstawowa w Chełcach, Chełchy 26, 19-300 Elk, Chełchy dz. ewid. 20, obręb 0008		
TEMAT RYSUNKU	RZUT PARTERU		
ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
FUNKCJA	TYTUŁ ZAWODOWY IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Małgorzata Deryło-Grudzień	127/LBOKK/2014	
SPECJALNOŚĆ PROJEKTANTA	Architektoniczna		
SPRAWDZAJĄCY			
SPECJALNOŚĆ SPRAWDZAJĄCEGO			
DATA	NR RYSUNKU	REWIZJA	SKALA
05.2018	A-02	A	1:100



PROJEKTOWANE DOCIEPLENIE

PROJEKTOWANA NOWA STOLARKA DRZWIOWA

PROJEKTOWANA NOWA STOLARKA OKIENNA

INWESTOR

Gmina Elk
ul. T. Kościuszki 28A
19-300 Elk

JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA

POWERSUN Sp. z o.o.
ul. Kowalska 9/2
20-115 Lublin

NAZWA PROJEKTU

Docieplenie i roboty remontowe budynku Szkoły Podstawowej w Chełcach w ramach projektu termomodernizacji budynków użyteczności publicznej w Gminie Elk.

STADIUM PROJEKTU

PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA

ARCHITEKTONICZNA

OBIEKT

Szkoła Podstawowa w Chełcach,
Chełchy 26, 19-300 Elk,
Chełchy dz. ewid. 20, obręb 0008

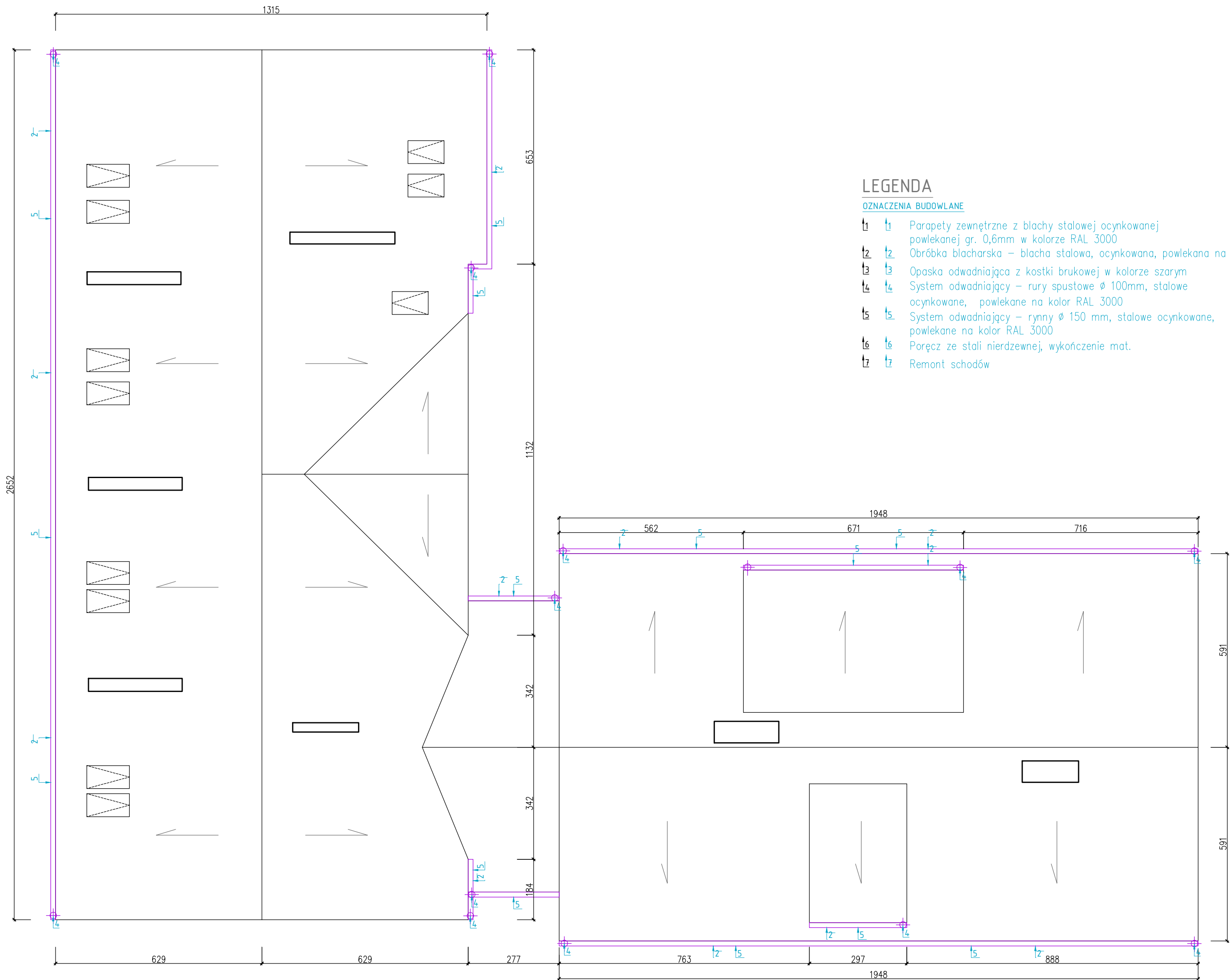
TEMAT RYSUNKU

RZUT PIĘTRA

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

FUNKCJA	TYTUŁ ZAWODOWY	NR UPRAWNIENI	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Małgorzata Deryło-Grudzień	127/LBOKK/2014	
SPECJALNOŚĆ PROJEKTANTA	Architektoniczna		
SPRAWDZAJĄCY			
SPECJALNOŚĆ SPRAWDZAJĄCEGO			

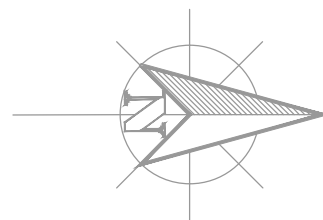
DATA	NR RYSUNKU	REWIZJA	SKALA
05.2018	A-03	A	1:100



LEGENDA

OZNACZENIA BUDOWLANE

- t1 t1 Parapety zewnętrzne z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej gr. 0,6mm w kolorze RAL 3000
- t2 t2 Obróbka blacharska – blacha stalowa, ocynkowana, powlekana na kolor RAL 3000
- t3 t3 Opaska odwadniająca z kostki brukowej w kolorze szarym
- t4 t4 System odwadniający – rury spustowe Ø 100mm, stalowe ocynkowane, powlekane na kolor RAL 3000
- t5 t5 System odwadniający – rynny Ø 150 mm, stalowe ocynkowane, powlekane na kolor RAL 3000
- t6 t6 Poręcz ze stali nierdzewnej, wykończenie mat.
- t7 t7 Remont schodów



----- - PROJEKTOWANE DOCIEPLENIE

ØZ - PROJEKTOWANA NOWA STOLARKA DRZWIOWA

Ø1 - PROJEKTOWANA NOWA STOLARKA OKIENNA

INWESTOR
Gmina Elk
ul. T. Kościuszki 28A
19-300 Elk

JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA
POWERSUN Sp. z o.o.
ul. Kowalska 9/2
20-115 Lublin

NAZWA PROJEKTU
Docieplenie i roboty remontowe budynku Szkoły Podstawowej w Chełcach w ramach projektu termomodernizacji budynków użyteczności publicznej w Gminie Elk.

STADIUM PROJEKTU
PROJEKT WYKONAWCZY

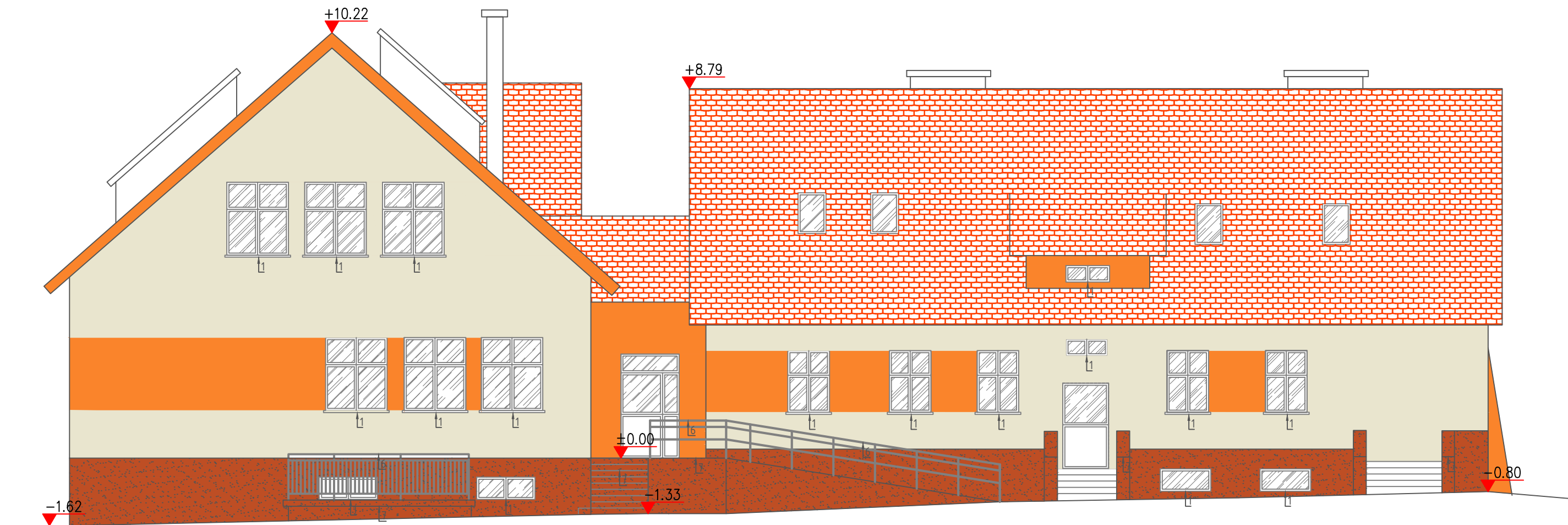
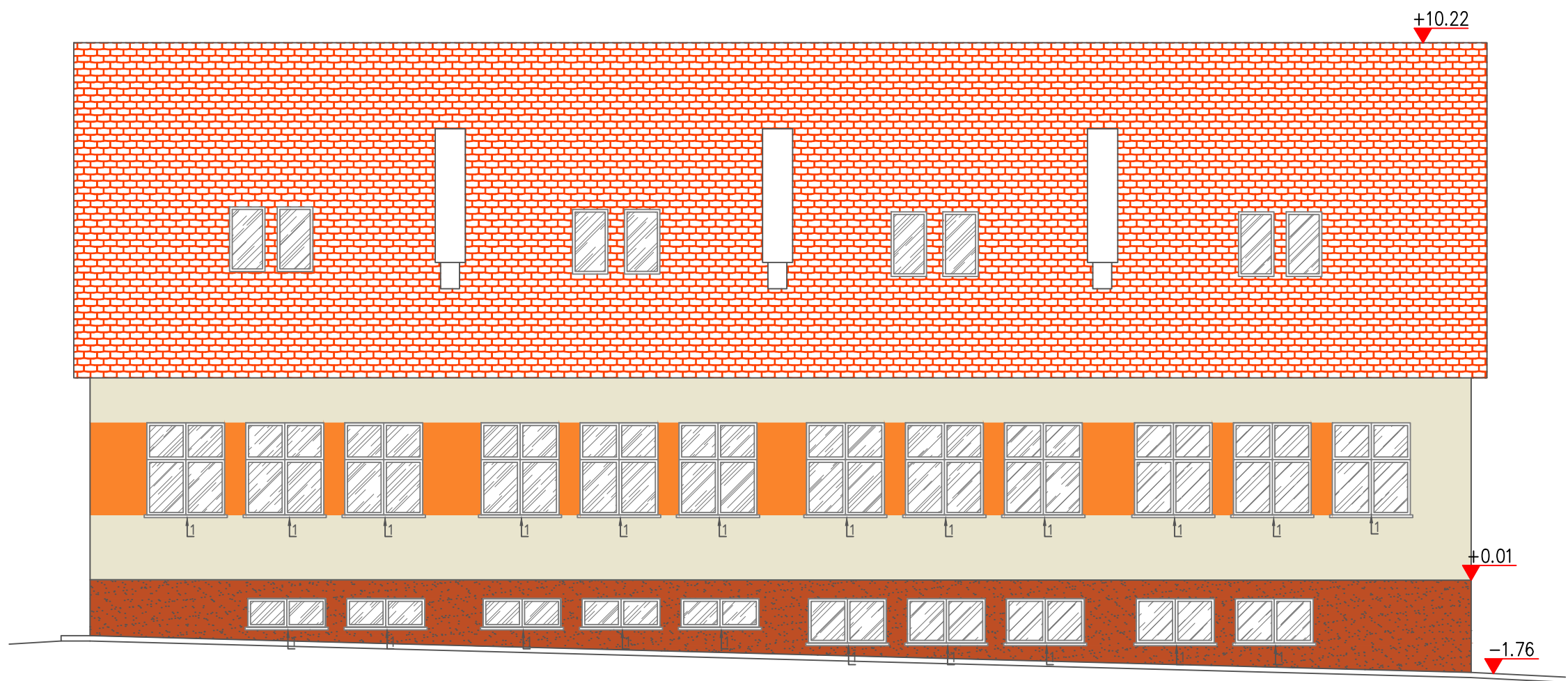
BRANŻA
ARCHITEKTONICZNA

OBIEKT
Szkoła Podstawowa w Chełcach,
Chełchy 26, 19-300 Elk,
Chełchy dz. ewid. 20, obręb 0008

TEMAT RYSUNKU
RZUT DACHU

ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
FUNKCJA	TYTUŁ ZAWODOWY	NR UPRAWNIEN	PODPIS
PROJEKTANT	IMIE I NAZWISKO mgr inż. arch. Małgorzata Deryło-Grudzień	127/LBOKK/2014	
SPECJALNOŚĆ PROJEKTANTA	Architektoniczna		
SPRAWDZAJĄCY			
SPECJALNOŚĆ SPRAWDZAJĄCEGO			

DATA	NR RYSUNKU	REWIZJA	SKALA
05.2018	A-04	A	1:100

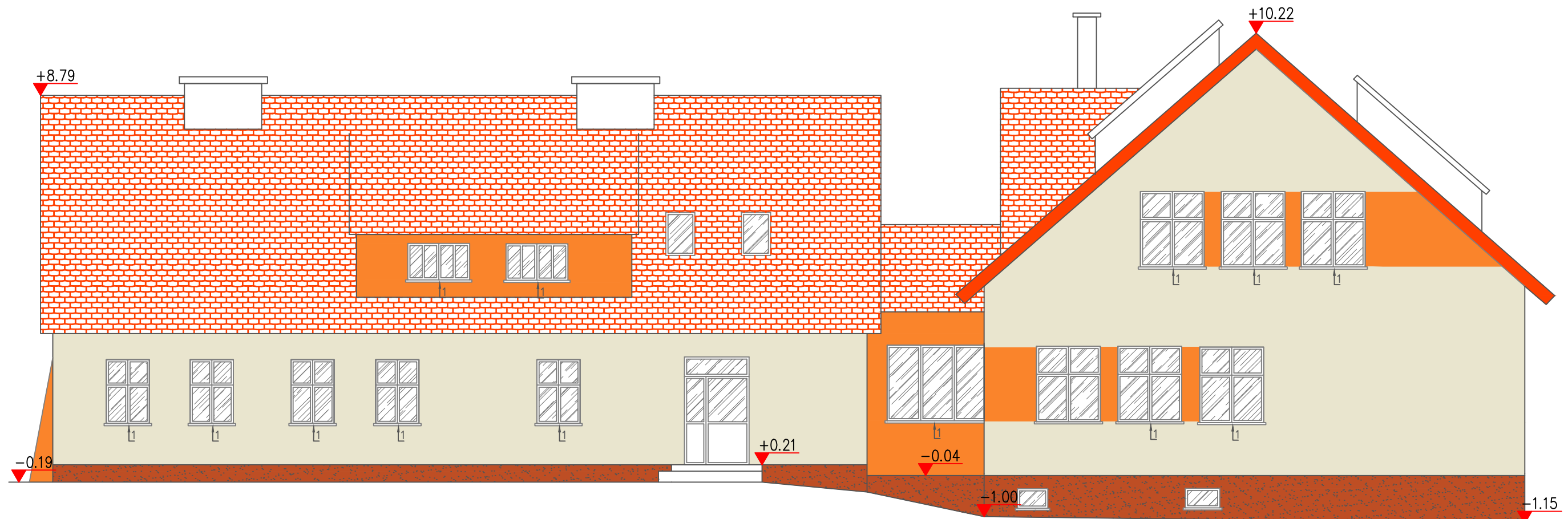
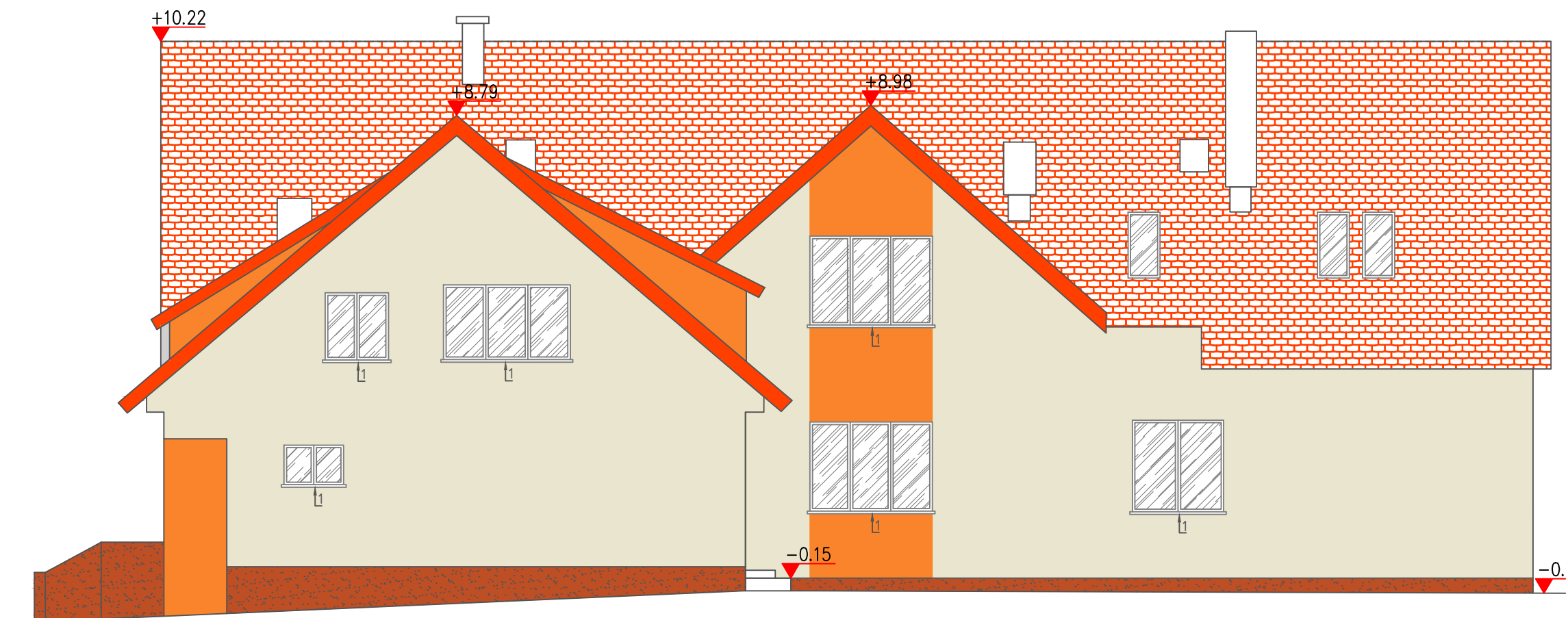
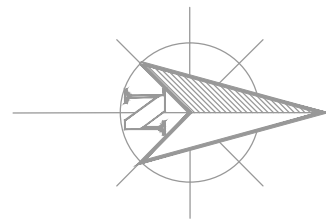


- KOLORYSTYKA
- (T1) Farba silikonowa, kolor RAL 1013
 - (T2) Farba silikonowa, kolor RAL 2003
 - Tynk mozaikowy, kolor zbliżony do RAL 2001
 - Obróbki blacharskie, system odwodnienia w kolorze RAL 2001

LEGENDA

OZNACZENIA BUDOWLANE

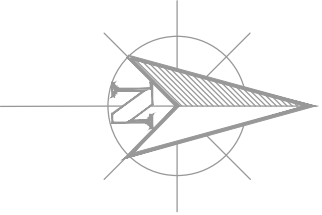
- t1 t1 Parapety zewnętrzne z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej gr. 0,6mm w kolorze RAL 3000
- t2 t2 Obróbka blacharska – blacha stalowa, ocynkowana, powlekana na kolor RAL 3000
- t3 t3 Opaska odwadniająca z kostki brukowej w kolorze szarym
- t4 t4 System odwadniający – rury spustowe Ø 100mm, stalowe ocynkowane, powlekane na kolor RAL 3000
- t5 t5 System odwadniający – rynny Ø 150 mm, stalowe ocynkowane, powlekane na kolor RAL 3000
- t6 t6 Poręcz ze stali nierdzewnej, wykończenie mat.
- t7 t7 Remont schodów



INWESTOR	Gmina Elk ul. T. Kościuszki 28A 19-300 Elk		
JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA	POWERSUN Sp. z o.o. ul. Kowalska 9/2 20-115 Lublin		
NAZWA PROJEKTU	Docieplenie i roboty remontowe budynku Szkoły Podstawowej w Chelchach w ramach projektu termomodernizacji budynków użyteczności publicznej w Gminie Elk.		
STADIUM PROJEKTU	PROJEKT WYKONAWCZY		
BRANŻA	ARCHITEKTONICZNA		
OBIEKT	Szkoła Podstawowa w Chelchach, Chelchy 26, 19-300 Elk, Chelchy dz. ewid. 20, obręb 0008		
TEMAT RYSUNKU	ELEWACJE BUDYNKU		
ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
FUNKCJA	TYTUŁ ZAWODOWY IMIE I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Małgorzata Derylo-Grudzień	127/LBOKK/2014	
SPECJALNOŚĆ PROJEKTANTA	Architektoniczna		
SPRAWDZAJĄCY			
SPECJALNOŚĆ SPRAWDZAJĄCEGO			
DATA	NR RYSUNKU	REWIZJA	SKALA
05.2018	A-05	A	1:100

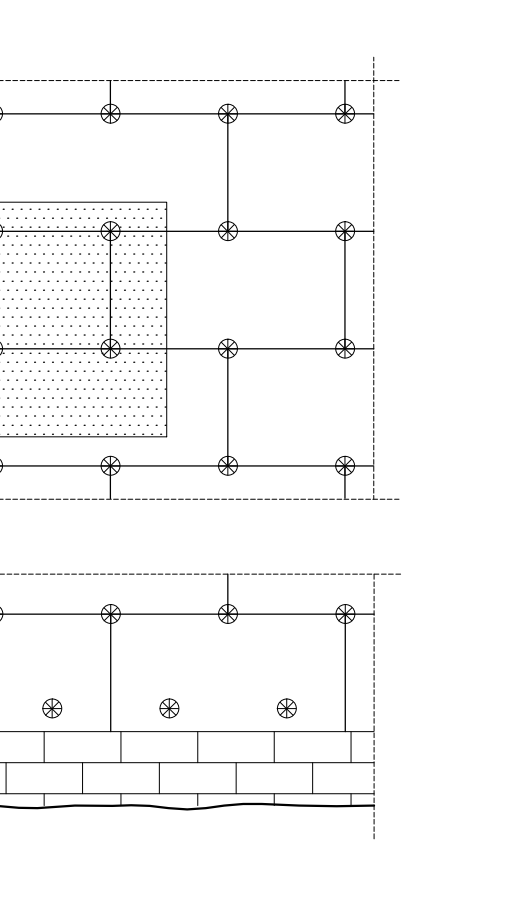
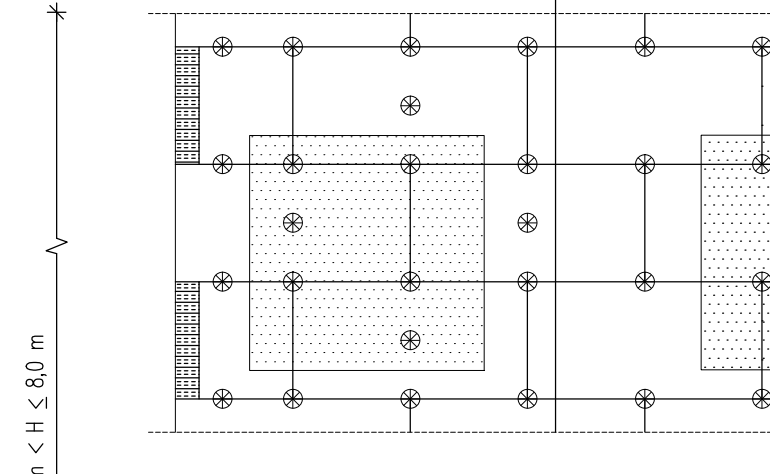
Nazwa elementu	Okno PCV		Okno PCV		Okno PCV		Okno PCV		Okno PCV		Okno PCV		Okno PCV		Okno PCV		Okno PCV		Okno PCV		Okno PCV		Okno PCV		Okno PCV		Drzwi zewnętrzne aluminiowe profilowe		Drzwi wewnętrzne aluminiowe profilowe, EI30					
Oznaczenie w projekcie	01		02		03		03		04		05		06		07		08		09		010		011		012		DZ1		DZ2		DZ4		DZ3	
Schemat																																		
Wymiary w świetle muru	S	125	S	137	S	148	S	148	S	148	S	90	S	70	S	150	S	148	S	235	S	110	S	175	S	100	S	150	S	140	S	110	S	120
	H	60	H	54	H	54	H	54	H	84	H	55	H	55	H	55	H	175	H	175	H	75	H	175	H	40	H	250	H	250	H	210	H	210
Ilość (szt.)	2		1		1		5		5		2		1		1		24		3		1		1		2		1		1		1 lewo		1	
Kolor	BIAŁY		BIAŁY		BIAŁY		BIAŁY		BIAŁY		BIAŁY		BIAŁY		BIAŁY		BIAŁY		BIAŁY		BIAŁY		BIAŁY		BIAŁY		BIAŁY		BIAŁY		RAL 8011			
Inne	Okna uchylno- rozwieralne, z profili PCV, Profile nośne z PCV termo, pięciokomorowe, wzmocnione w ościeżach i skrzydłach kształtownikami np. stalowymi lub z włókna szklanego, kształtowniki wypełnione pianką poliuretanową – tzw. wkładka termiczna, Szyba ze szkła bezpiecznego, klejona z powłoką niskoemisyjną, jednokomorowa, z termoramką, wypełniona gazem szlachetnym np. argonem, 4/16/4. Współczynnik przenikania ciepła dla całego okna U max = 0,9 W/m2K. Okna wyposażone w nawiewniki higrosterowalne i rozszczelnienie ręczne, klamki.		Okna stałe, z profili PCV, Profile nośne z PCV termo, pięciokomorowe, wzmocnione w ościeżach i skrzydłach kształtownikami np. stalowymi lub z włókna szklanego, kształtowniki wypełnione pianką poliuretanową – tzw. wkładka termiczna, Szyba ze szkła bezpiecznego, klejona z powłoką niskoemisyjną, jednokomorowa, z termoramką, wypełniona gazem szlachetnym np. argonem, 4/16/4. Współczynnik przenikania ciepła dla całego okna U max = 0,9 W/m2K. Okna wyposażone w nawiewniki higrosterowalne i rozszczelnienie ręczne, klamki, klasa odporności ogniowej EI30.		Okna uchylno- rozwieralne, z profili PCV, Profile nośne z PCV termo, pięciokomorowe, wzmocnione w ościeżach i skrzydłach kształtownikami np. stalowymi lub z włókna szklanego, kształtowniki wypełnione pianką poliuretanową – tzw. wkładka termiczna, Szyba ze szkła bezpiecznego, klejona z powłoką niskoemisyjną, jednokomorowa, z termoramką, wypełniona gazem szlachetnym np. argonem, 4/16/4. Współczynnik przenikania ciepła dla całego okna U max = 0,9 W/m2K. Okna wyposażone w nawiewniki higrosterowalne i rozszczelnienie ręczne, klamki.																						Drzwi aluminiowe profilowe z przegrodą termiczną, wypełnienie skrzydła – szyba zespolona/panel z blach ocynkowanych ocieplony izolacją , uszczelki przyszybowe, rama i skrzydło malowane proszkowo, uszczelnienia gumowe na całym obwodzie, współczynnik U=1,5W/mK. Wyposażone w dodatkowy zamek, potrójne zawiasy, klamka, komplet kluczy.						Drzwi aluminiowe jednoskrzydłowe profilowe, profil ciepły, wypełnienie panel z blach ocynkowanych ocieplony izolacją, rama i skrzydło malowane proszkowo na kolor brązowy, uszczelnienia gumowe na całym obwodzie, współczynnik U=1,5W/mK. Wyposażone w dodatkowy zamek, potrójne zawiasy, klamka, komplet kluczy, samozamykacz, klasa odporności ogniowej EI30.	

Uwaga: Przed osadzeniem stolarki należy sprawdzić wymiary otworu w murze.
Zamówienie nowej stolarki wykonać po sprawdzeniu faktycznych wymiarów. Należy zachować istniejące wymiary otworów.



INWESTOR		Gmina Elk ul. T. Kościuszki 28A 19-300 Elk	
JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA		POWERSUN Sp. z o.o. ul. Kowalska 9/2 20-115 Lublin	
NAZWA PROJEKTU Docieplenie i roboty remontowe budynku Szkoły Podstawowej w Chełcach w ramach projektu termomodernizacji budynków użyteczności publicznej w Gminie Elk.			
STADIUM PROJEKTU PROJEKT WYKONAWCZY			
BRANŻA ARCHITEKTONICZNA			
OBIEKT Szkoła Podstawowa w Chełcach, Chełchy 26, 19-300 Elk, Chełchy dz. ewid. 20, obręb 0008			
TEMAT RYSUNKU ZESTAWIENIE STOLARKI			
ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
FUNKCJA	TYTUŁ ZAWODOWY IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Małgorzata Deryło-Grudzień	127/LBOKK/2014	
SPECJALNOŚĆ PROJEKTANTA	Architektoniczna		
SPRAWDZAJĄCY			
SPECJALNOŚĆ SPRAWDZAJĄCEGO			
DATA	NR RYSUNKU	REWIZJA	SKALA
05.2018	A-06	A	1:50

ocowanie płyt
wypianowych



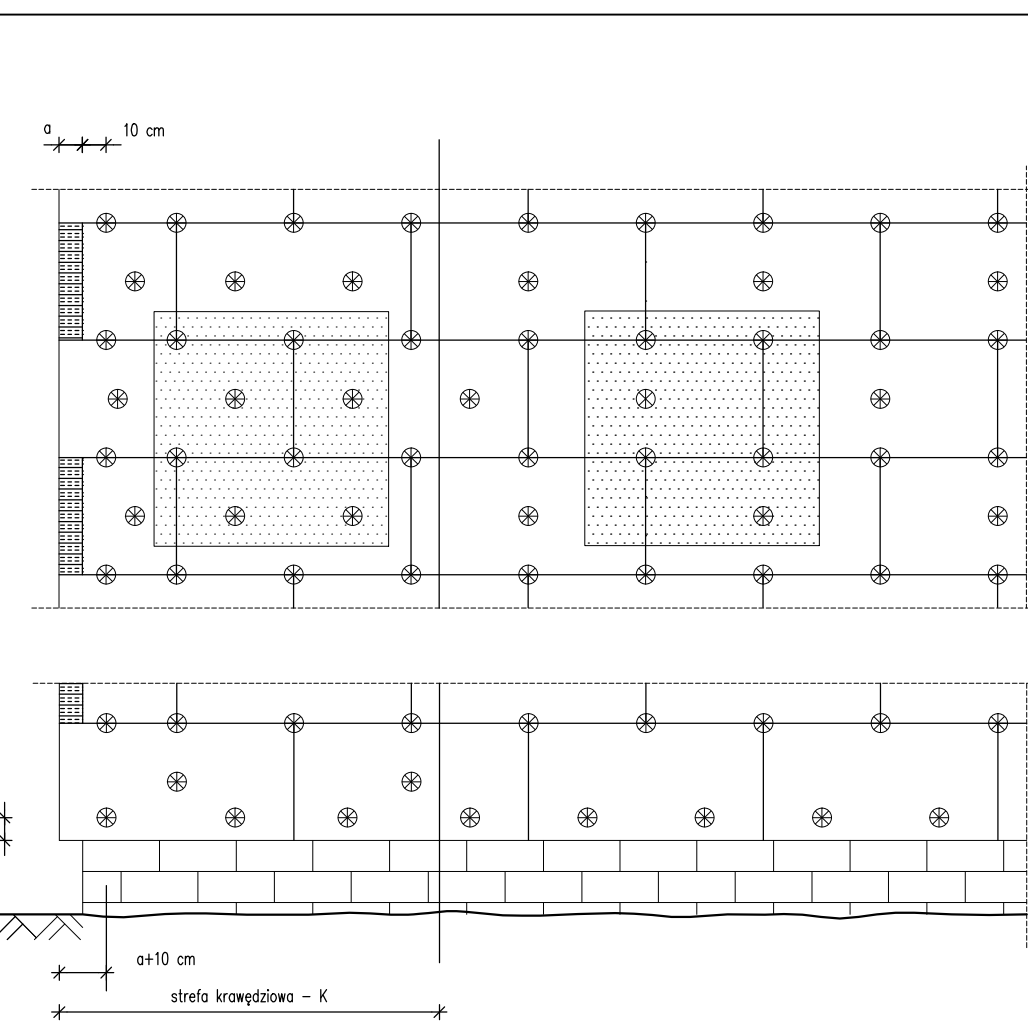
Journal of Management Inquiry 22(1)

$K = \min\{a_1; a_2\}$

$1,0 \text{ m} < K < 2,0 \text{ m}$

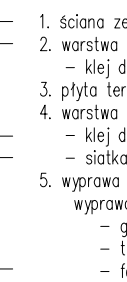
Stosowane łączniki powinny być dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie na podstawie odpowiednich aprobat technicznych.

ocowanie płyt tyropianowych

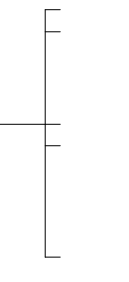


z izolacyjnej ze styropianu EPS C5(10)70 lub EN 13163:2004 o wymiarach 100 x 50 cm		min. liczba łączników dla wysokości $8 < H \leq 20$ m nad poziomem terenu	
Rodzaj łącznika	Głębokość zakotwienia	kropieź	ściana
z trzpieniem z tworzywa lub stalowym wbiśpiąm lub wkręconym	≥ 50 mm	8	6
z trzpieniem z tworzywa lub stalowym wbiśpiąm lub wkręconym z wydłużoną strefą rozprawy	≥ 80 mm		

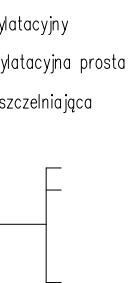
Dylatacja pionowa w krawędzi narożnika wewnętrznej
i w płaszczyźnie ściany – przekrój poziomy



UWAGA :
Listwa narożnikowa aluminiowa lub PCV musi być obsadzona pod siatką zbrojącą.



Rozwiązanie w strefie poniżej 2 m od poziomu terenu



UWAGI :
Listwa dyfuzyjna musi być osadzona pod siatką zbrojącą.

Połączenie z cokołem płaskim

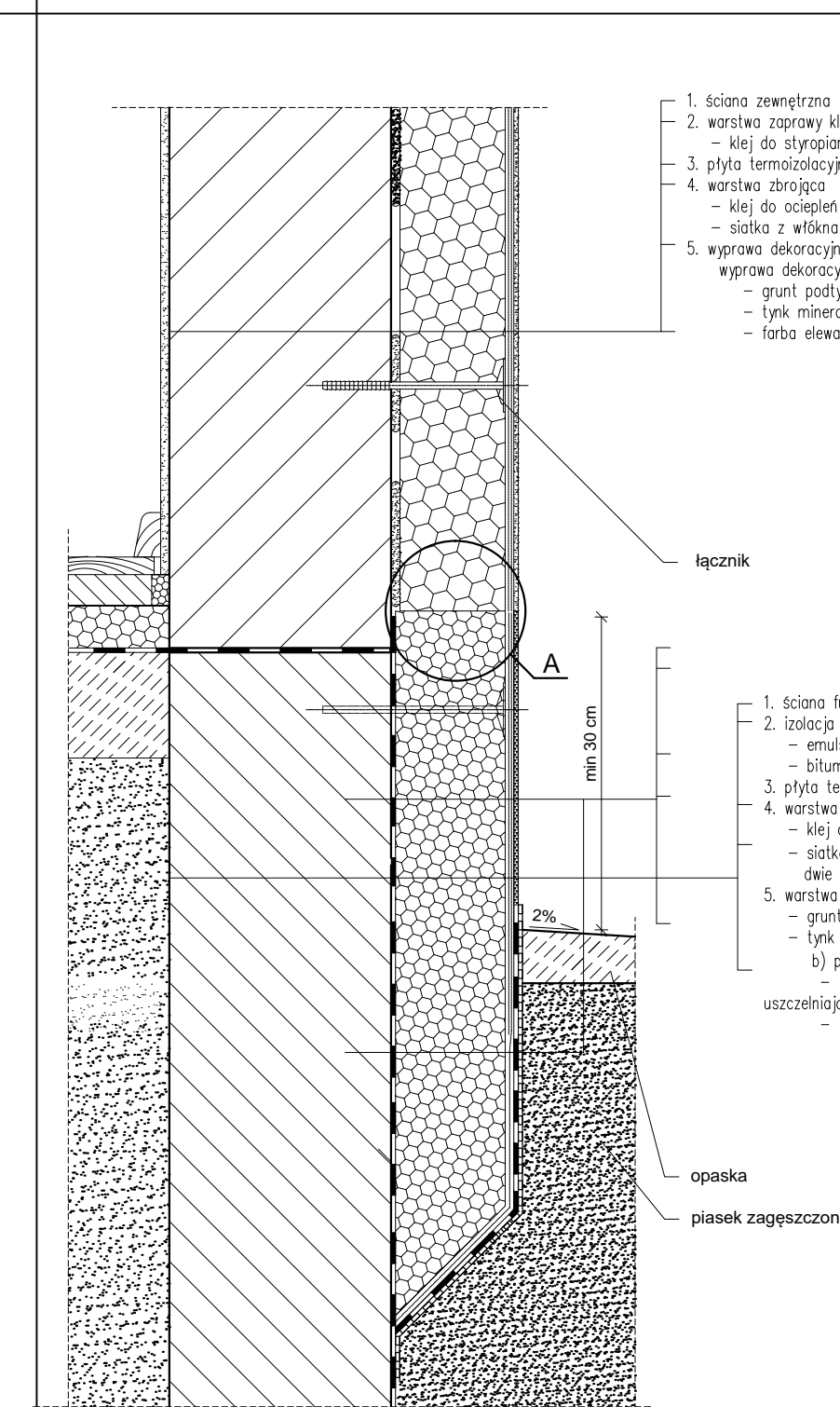
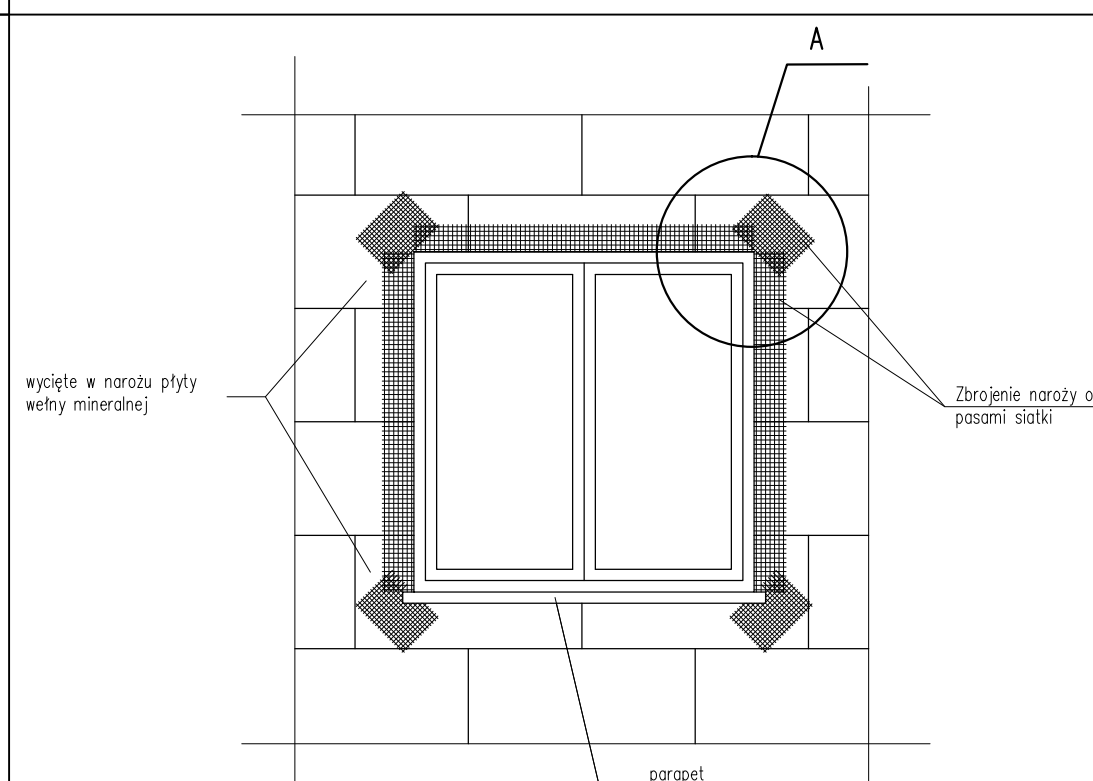
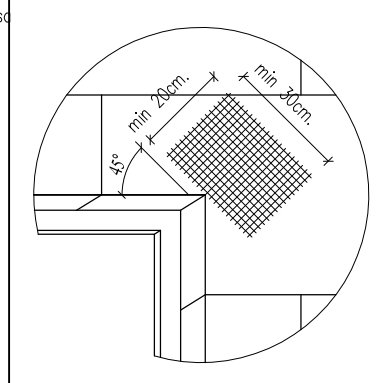


Diagram showing a cross-section of a road structure. The layers are labeled: **oprawa** (curb) and **pasek zagęszczony** (compacted strip).

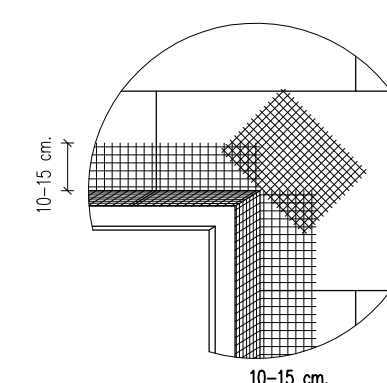
Zbrojenie krawędzi i naroży w obrębie
otworów okiennych i drzwiowych



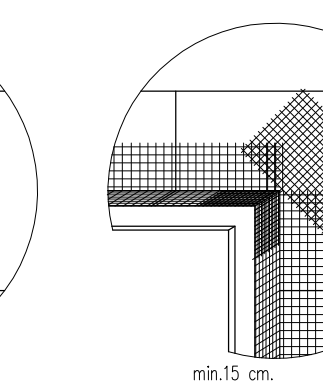
KOLEJNOŚĆ ZBRÓJENIA DIAGONALNEGO NAROŻNIKÓW OTWORÓW OKIENNYCH I DRZWIOWYCH:



1. Siatka zbrojąca diagonalnie naroża otworów

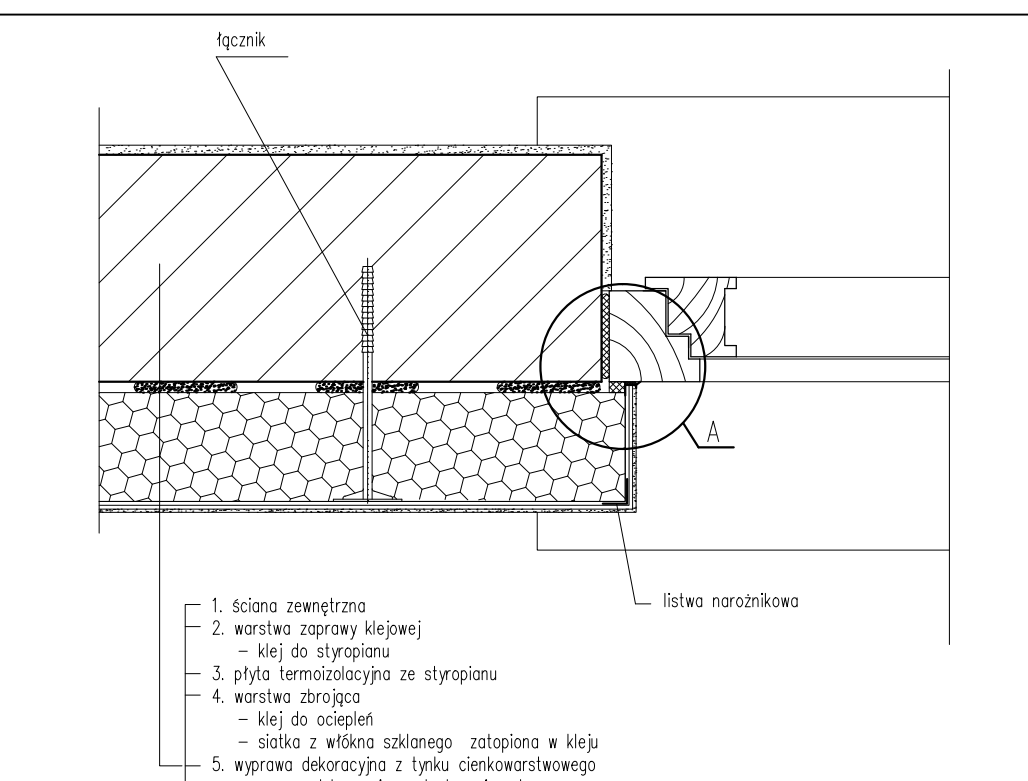


2. Siatka zbrojąca krawędzie otworów



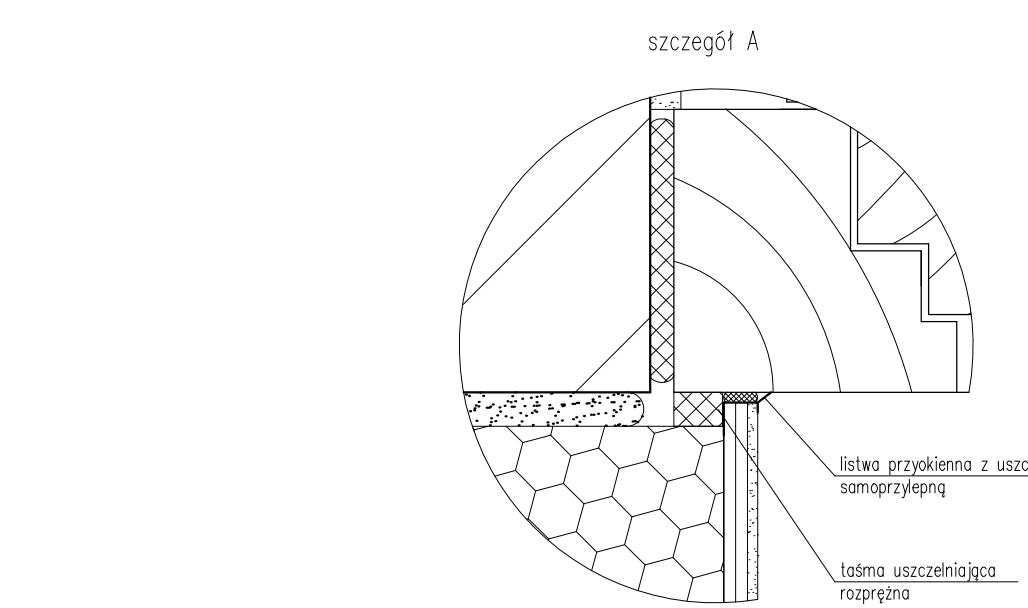
3. Siatka zbrojąca wewnętrzna

Połączenie z ościeżnicą okna osadzonego
w licu ściany konstrukcyjnej
– przekrój poziomy

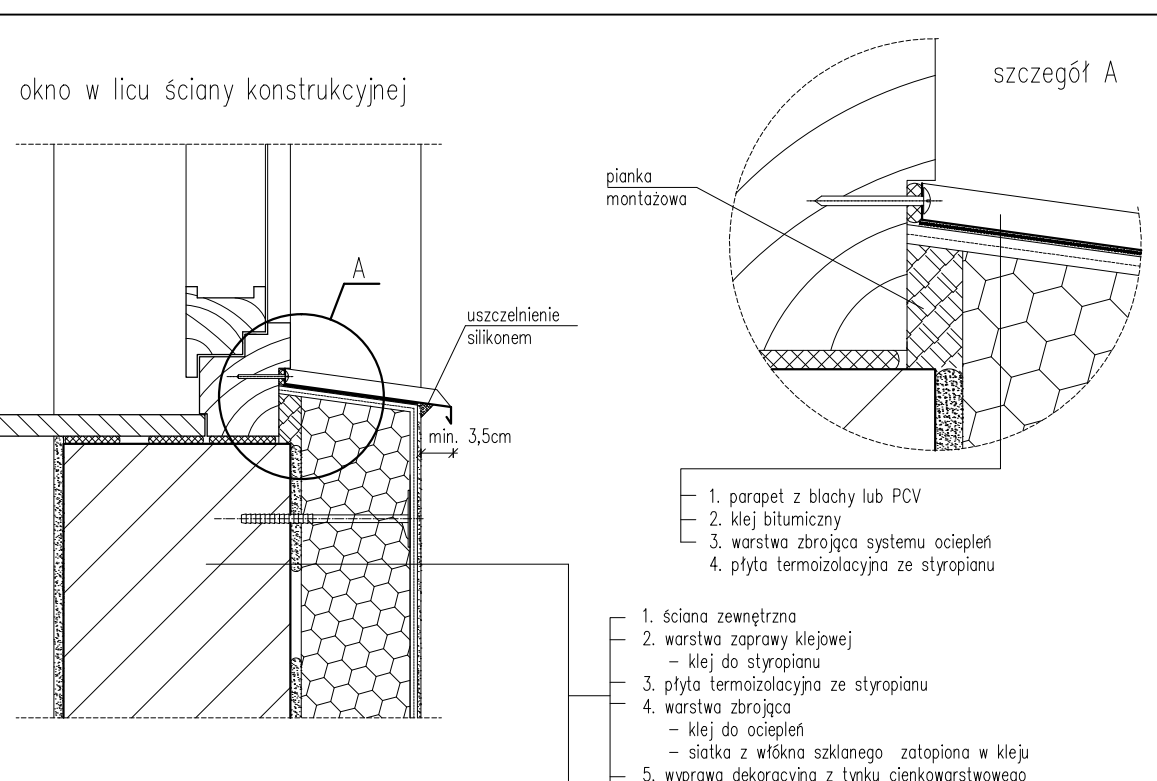


- 1. ściana zewnętrzna
- 2. warstwa zaprawy klejowej
 - klej do styropianu
- 3. płyta termozakryczna ze styropianu
- 4. warstwa zbrojca
 - klej do ociepleń
- siatka z włókna szklanego zatopiona w kleju
- 5. wypora dekoracyjna z tynku cienkowarstwowego
 - wypora dekoracyjna z tynku mineralnego:
 - grunt podtynkowy
 - tynk mineralny
 - farba elewacyjna silikonowa

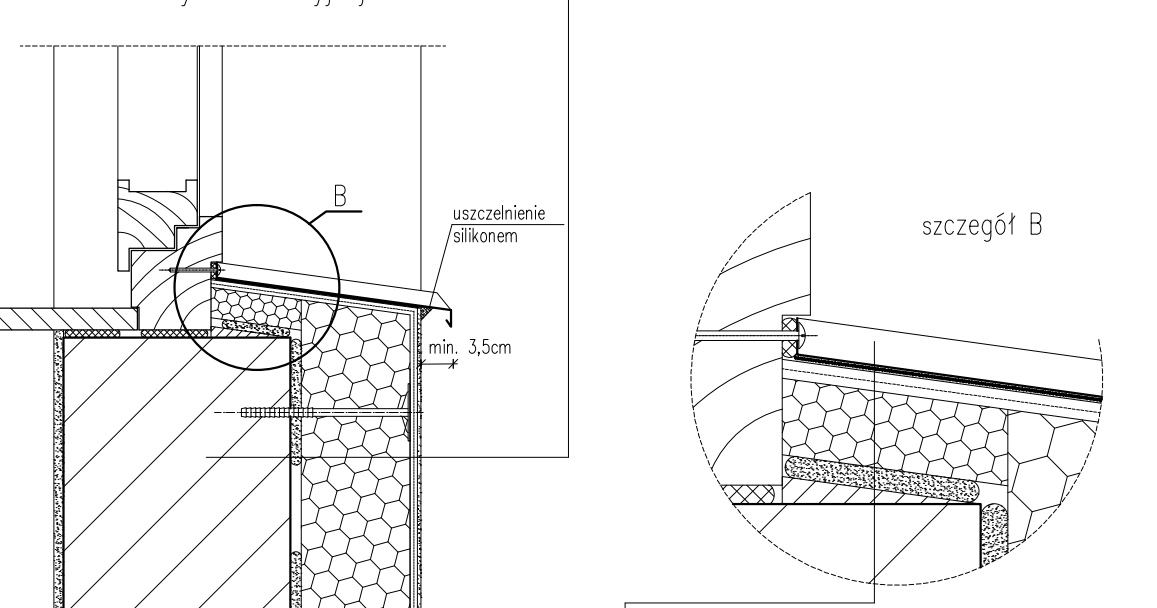
lista narozkiewka



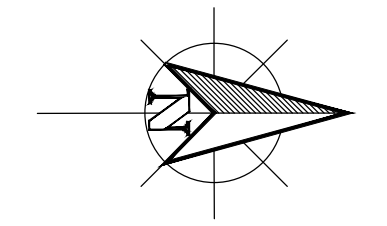
Połączenie z parapetem z blachy lub PCV
– przekrój pionowy



1. ściana zewnętrzna
2. warstwa zaprawy klepnej
= klej do styropianu
3. płyta termoodizyjacyjna ze styropianu
4. warstwa zbrojenia
= klej do szkieletu
= siatka z włókna szklanego zalopiana w kleju
5. wyprawa dekoracyjna z tynku ciemnoszarego
wyprawa dekoracyjna z tynku mineralnego
= grunt podtynkowy
= tynk mineralny
= pasta cementowa silikonowa



1. parapet z blachy lub PCV
2. klej bitumiczny
3. warstwa zbrojąca systemu ociepleń 4. płyta termoizolacyjna ze
5. warstwą zaprawy klejowej systemu ociepleń
6. zaprawa kształtująca spadek
7. ściana zewnętrzna



INWESTOR	Gmina Elk ul. T. Kościuszki 28A 19-300 Elk		
JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA	POWERSUN SP. z o.o. ul. Kowalska 9/2 20-115 Lublin		
NAZWA PROJEKTU	Docieplenie i roboty remontowe budynku Szkoły Podstawowej w Chełcach w ramach projektu termomodernizacji budynków użyteczności publicznej w Gminie Elk.		
STADIUM PROJEKTU	PROJEKT WYKONAWCZY		
BRANŻA	ARCHITEKTONICZNA		
OBJEKT	Szkoła Podstawowa w Chełcach, Chełczy 24, 19-300 Elk, Chełczy dz. ewid. 20, obręb 0008		
TEMAT RYSUNKU	DETAL BUDOWLANE		
ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
FUNKCJA	TYTUŁ ZAWISŁOWY	NR UPRAWNIEN	PODPI
PROJEKTANT	IMIŁ NAWROSKI mgr inż. arch. Małgorzata Dawyda-Grudzieli	1271/BOKK/2014	
SPECJALNOŚĆ PROJEKTANTA	Architektoniczna		
SPRAWDZAJĄCY			
SPECJALNOŚĆ SPRAWDZAJĄCEGO			
DATA	NR RYSUNKU	REWIZJA	SKALA
05.2018	A-07	A	b/