

PROJEKT BUDOWLANY

Inwestor: **Bursa Miejska**
Ul. Prusa 20
42-207 Częstochowa

Lokalizacja obiektu: Ul. Prusa 20
42-207 Częstochowa
Działki nr 18/2, obr. 309, 95/5 obr. 305
Jednostka ewidencyjna Częstochowa

Temat: Projekt budowlany robót budowlanych związanych z dostosowaniem budynku do warunków postanowienia Śląskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Katowicach z 18.12.2017r dla Bursy Miejskiej w Częstochowie przy ul. Prusa 20 (dz. nr 18/2 obr. 309, 95/4, obr. 305, jedn. ewid. Częstochowa).
w zakresie instalacji hydrantów wewnętrznych

Kategoria obiektu: IX

Projektował: mgr inż. Andrzej Borkowski
upr. nr SLK/1453/PWOS/06

Sprawdził: mgr inż. Wojciech Nowak
upr. nr SLK/3774/PWOS/11

Data opracowania: Październik 2018 r.

Miejsce opracowania: Częstochowa

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawa Budowlanego oświadczamy, że sporządziliśmy Projekt Budowlany instalacji hydrantów wewnętrznych dla budynku Bursy Miejskiej w Częstochowie ul. Prusa 20 zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

OPIS TECHNICZNY	3
1. Dane wyjściowe i podstawa opracowania.....	3
2. Zakres opracowania.....	3
3. Stan istniejący i dane ogólne	3
4. Dane szczegółowe	4
INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	6-9
Kopia uprawnień budowlanych.....	10-11
Kopia przynależności do ŚIIB.....	12-13
 Rysunek nr 1 – plan sytuacyjny	14
Rysunek nr 2 – rzut parteru - instalacja hydrantowa	15
Rysunek nr 3 – rzut I piętra - instalacja hydrantowa	16
Rysunek nr 4 – rzut II piętra - instalacja hydrantowa	17
Rysunek nr 5 – rzut III piętra - instalacja hydrantowa	18
Rysunek nr 6 – instalacja hydrantowa - schemat	19

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego robót budowlanych związanych z dostosowaniem budynku do warunków postanowienia Śląskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Katowicach z 18.12.2017r dla Bursy Miejskiej w Częstochowie przy ul. Prusa 20 (dz. nr 18/2 obr. 309, 95/4, obr. 305, jedn. ewid. Częstochowa).
- instalacja hydrantów wewnętrznych.

1. Dane wyjściowe i podstawa opracowania

Dokumentację opracowano w oparciu o następujące dane:

- zlecenia Inwestora i zawartej umowy
- podkładów budowlanych budynku
- inwentaryzacji stanu istniejącego
- uzgodnień z Inwestorem
- opinii rzeczoznawcy p.poż.

2. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje wykonanie instalacji hydrantowej z hydrantami wężowymi HW-25N w budynku Bursy Miejskiej w Częstochowie ul. Prusa 20.

3. Stan istniejący i dane ogólne

Budynek posiada doprowadzenie wody $\varnothing 50$ mm z wodociągu w ulicy z zaworem odcinającym zlokalizowanym w studzience w pomieszczeniu zaplecza kuchennego przedmiotowego budynku. W budynku istnieje instalacja hydrantów wewnętrznych z hydrantami podtynkowymi HP 52 i częściowo HP 25. Piony hydrantowe prowadzone pod tynkiem. Instalacja hydrantowa nie jest wydzielona od instalacji bytowej zaworem niekontrolowanego przepływu jak i zaworem antyskażeniowym.

Wymagana wydajność hydrantu wewnętrznego HP25 wynosi 1 l/s.
 $p = 0,2 \text{ MPa} = 20,0 \text{ H}_2\text{O}$ na jednym hydrancie w budynku.

Obliczenie wymaganego ciśnienia w instalacji wodociągowej dla celów ppoż.

Strata ciśnienia na przyłączy	– 1,45
Strata ciśnienia na zaworze antyskażeniowym	– 0,52
Strata ciśnienia w instalacji wewnętrznej	– 0,56
Wysokość geometryczna	– 11,6
Wymagane ciśnienie na hydrancie p.pož.	– 20,00
	<hr/>
	$\Sigma p = 34,13 \text{ mH}_2\text{O}$

Zgodnie z zapewnieniami Inwestora oraz aktualnym protokołem badania wydajności hydrantów wewnętrznych z dnia 23.08.2018r. ciśnienie w sieci jest wystarczające do zapewnienia wymaganych wydatków na projektowanych hydrantach wewnętrznych.

4. Dane szczegółowe

W budynku Bursy Miejskiej zaprojektowano hydranty wewnętrzne p.pož. $\varnothing 25 \text{ mm}$. Zastosowano hydranty wewnętrzne np. firmy Gras typ HW-25N z węzłem półsztywnym o długości 30,0 m. Zawór odcinający hydrantu zamontowany na wysokości $h = 1,35 \text{ m}$ od posadzki. Instalację wody pożarowej wykonano z rur stalowych ocynkowanych wg PN – 79/H – 74200 łączonych na gwint uszczelnionych taśmą. Łączenie przewodów za pomocą łączników ocynkowanych z żeliwa ciągliwego wg PN/H – 74392. Główne przewody rozprowadzające prowadzone pod stropem parteru po ścianach. Przewody poziome rozprowadzające izolowane lekką otuliną termoizolacyjną, a następnie zabudować płytami G-K. Z uwagi na oddzielenie drzwiami ppoż. części pomieszczeń na II piętrze projektuje się dodatkowy hydrant HW-25N z węzłem półsztywnym o długości 30,0 m dla tej strefy zasilany z istniejącego pionu HP3.

Istniejące piony hydrantowe o średnicy dn 50 pozostają bez zmian.

Należy dostosować podejście do projektowanych hydrantów HW-25N-30 poprzez montaż redukcji $\varnothing 50/25$. Dotychczasowe zasilanie pionów hydrantowych należy zakorkować umożliwiając działanie instalacji wody bytowej.

Na włączeniu w instalację wody pitnej należy zamontować zawór antyskażeniowy typu EA 291 NF dn 50, natomiast na odejściu na instalację wody bytowej zasilającej budynek Bursy Miejskiej należy zamontować zawór elektromagnetyczny np. EV 220B NC z cewką BB (prąd zmienny) oraz presostat ciśnienia KPI 35 aby zabezpieczyć instalację przed niekontrolowanym wypływem wody. Istniejący wodomierz główny w budynku o wydatku 10m³/h jest wystarczający.

Przejścia przewodów przez przegrody budowlane w tulejach ochronnych z rur stalowych o średnicy większej o dwie dymensje od średnicy przewodu właściwego. Wszystkie przejścia przez przegrody budowlane wykonać w odpowiedniej klasie odporności ogniowej.

Po wykonaniu instalację wody zimnej należy przepłukać i zdezynfekować.

Po wykonaniu instalacji należy wykonać kontrolny pomiar wydatku i ciśnienia na każdym z zamontowanych hydrantów.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE:

INSTALACJA HYDRANTÓW WEWNĘTRZNYCH DLA BUDYNKU BURSY MIEJSKIEJ

Inwestor: **Bursa Miejska**
Ul. Prusa 20
42-207 Częstochowa

Lokalizacja: Ul. Prusa 20
42-207 Częstochowa

Projektant: *mgr inż. Andrzej Borkowski*

1. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla instalacji hydrantów wewnętrznych dla budynku Bursy Miejskiej w Częstochowie ul. Prusa 20.

Informacja obejmuje:

- określenie zakresu robót i obiektów,
- wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi,
- wskazanie przewidywanych zagrożeń mogących wystąpić podczas realizacji robót budowlanych,
- wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych,
- wskazanie środków technicznych organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia

Zakres robót obejmuje wykonanie instalacji hydrantów wewnętrznych dla budynku Bursy Miejskiej w Częstochowie ul. Prusa 20.

2. Podstawa opracowania.

- "Projekt budowlany"
- ustawa z dnia 4 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U z 2000 r. Nr 106 poz. 1126 z późniejszymi zmianami)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U z 2003 r. Nr 47 poz. 401),
- warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych,
- aktualne przepisy i normy związane z tematem

3. Informacja bioz - opis.

3.1. Zakres robót.

Planowana inwestycja polega na przeprowadzeniu prac budowlano – instalacyjnych w obrębie przedmiotowego budynku, a w szczególności:

- montażu poziomów wewnętrznej instalacji hydrantowej
- montażu szafek hydrantowych

3.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

W obrębie prowadzonych prac znajdują się następujące obiekty budowlane:

- istniejący budynek podlegający przebudowie
- istniejące uzbrojenie terenu.

3.3. Elementy zagospodarowania działki/terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

W obrębie planowanej inwestycji nie ma elementów stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

3.4. Przewidywane zagrożenia.

W czasie realizacji inwestycji prowadzone będą następujące roboty budowlane:

- A. roboty instalacyjne
- B. roboty wysokościowe (montaż rurociągów rozprowadzających)

3.5. Instruktaż BHP pracowników

Przed przystąpieniem do wykonywania robót, zwłaszcza niebezpiecznych należy przeprowadzić szkolenie BHP zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003 r. Nr 47 poz. 401).

3.6. Przechowywanie i przemieszczanie materiałów niebezpiecznych na terenie budowy.

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót jest zobowiązany do ustalenia z inwestorem bądź z inspektorem nadzoru miejsca składowania materiałów niebezpiecznych. Pomieszczenie takie powinno być dostępne tylko dla pracowników wykonujących powyższe prace, kierownika budowy oraz inspektora nadzoru. Materiały niebezpieczne powinny być użytkowane zgodnie z ich przeznaczeniem i zgodnie z instrukcją ich użytkowania.

3.7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwu.

Środki techniczne i organizacyjne przy prowadzeniu robót należy zapewnić zgodnie z rozdz. 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003 r. Nr 47 poz. 401).

Drogi pożarowe w istniejącym układzie komunikacyjnym.

3.8. Przechowywanie dokumentacji technicznej oraz techniczno-ruchowej urządzeń.

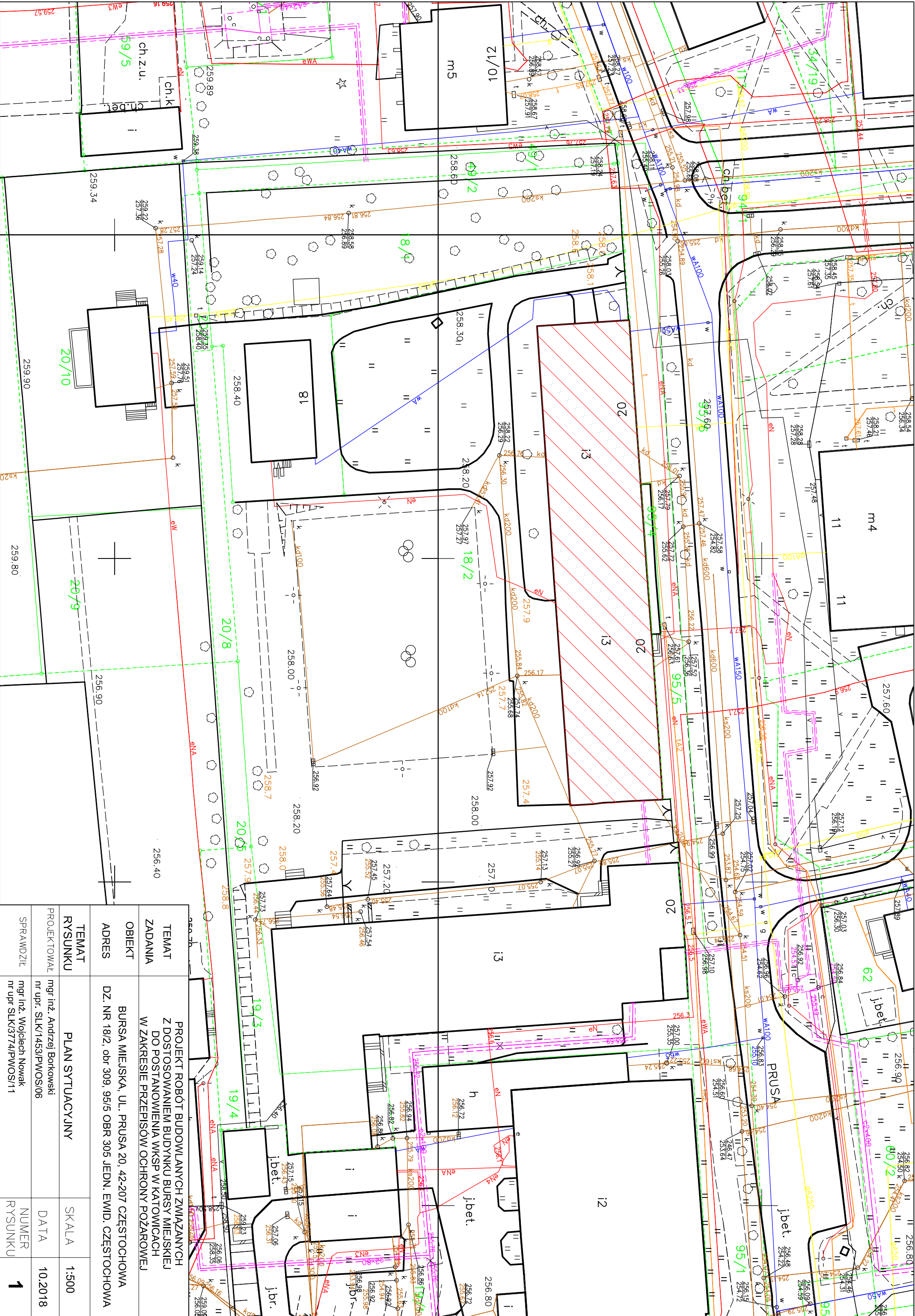
Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót jest zobowiązany do ustalenia z inwestorem bądź z inspektorem nadzoru miejsca przechowywania dokumentacji technicznej oraz techniczno – ruchowej urządzeń.

Pomieszczenie takie powinno być dostępne tylko dla pracowników wykonujących powyższe prace, kierownika budowy, inspektora nadzoru oraz inwestora.

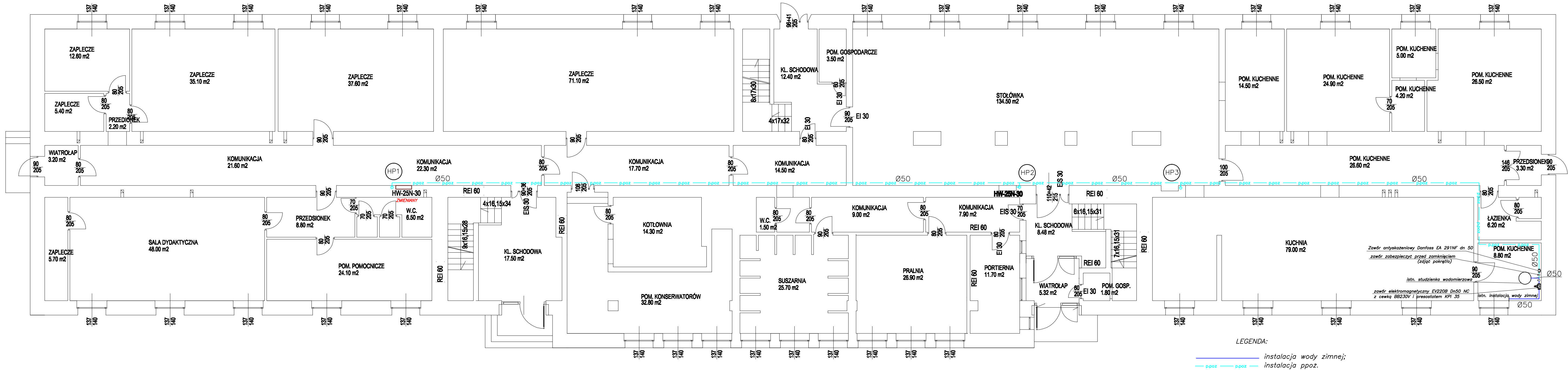
4. Uwagi końcowe

Dla zaplanowanej inwestycji, przed przystąpieniem do jej realizacji, kierownik budowy winien opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2003 r. Nr120 poz. 1126).

Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, warunkami BHP oraz warunkami wykonywania i odbioru robót, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego. Do realizacji budowy można używać jedynie materiałów posiadających niezbędne atesty i aprobaty.



TEMAT ZADANIA	PROJEKT ROBÓT BUDOWLANYCH ZWIĄZANYCH Z DOSTOSOWANIEM BUDYNKU BURSY MIEJSKIEJ DO POSTANOWIENIA WKSŁ W KATOWICACH W ZAKRESIE PRZEPISÓW OCHRONY POŻAROWEJ		
OBIEKT	BURSA MIEJSKA, UL. PRUSA 20, 42-207 CZĘSTOCHOWA		
ADRES	DZ. NR 18/2, obr 309, 95/5 OBR 305 JEDN. EWID. CZĘSTOCHOWA		
TEMAT RYSUNKU	PLAN SYTUACYJNY	SKALA	1:500
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Andrzej Borkowski nr upr. SLK/1453/PWOS/06	DATA	10.2018
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Wojciech Nowak nr upr. SLK/3774/PWOS/11	NUMER RYSUNKU	1

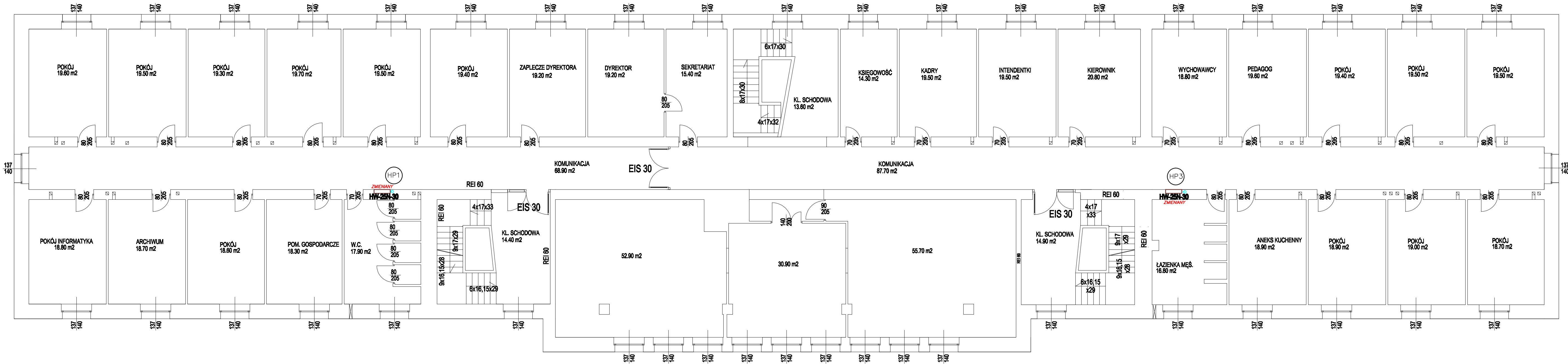


ISTNIEJĄCY
HW-25N-30
istn. hydrant wewnętrzny podtynkowy

ZMIENIANY
HW-25N-30
zmieniany hydrant wewnętrzny podtynkowy
z HP52 na HP25

PROJEKTOWANY
HW-25N-30
projektowany hydrant wewnętrzny podtynkowy

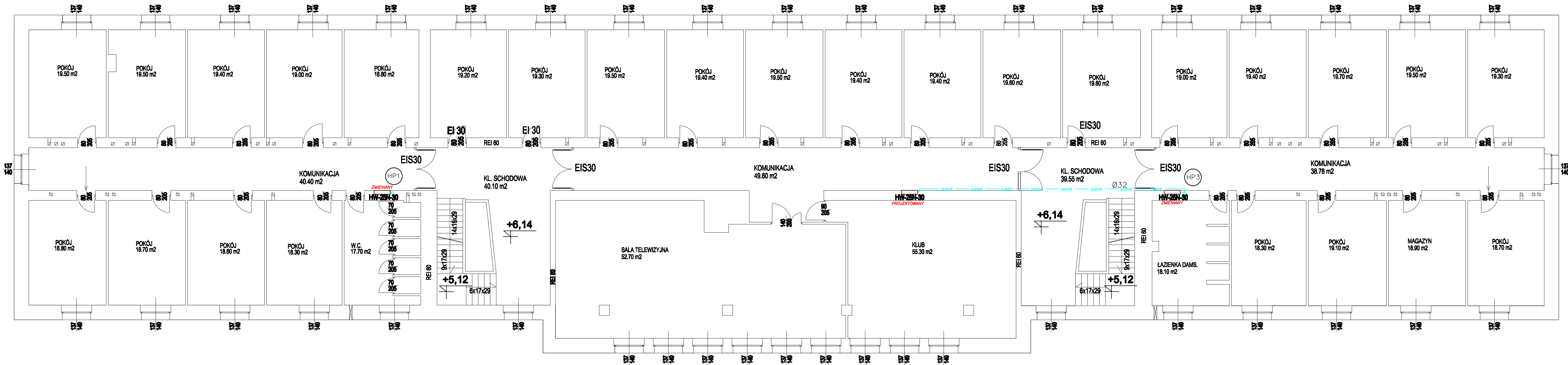
TEMAT	PROJEKT ROBÓT BUDOWLANYCH ZWIĄZANYCH Z DOSTOSOWANIEM BUDYNKU BURSY MIEJSKIEJ DO POSTANOWIENIA WKSP W KĄTOWICACH W ZAKRESIE PRZEPISÓW OCHRONY POŻAROWEJ		
ZADANIA	BURSA MIEJSKA, UL. PRUSA 20, 42-207 CZĘSTOCHOWA		
OBIEKT	DZ. NR 18/2, obr 308, 95/5 OBR 305 JEDN. EWID. CZĘSTOCHOWA		
ADRES			
TEMAT RYSUNKU	RZUT PARTERU - INSTALACJA HYDRANTOWA	SKALA	1:100
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Andrzej Borkowski nr upr. SLK/1453/PWOS/06	DATA	10.2018
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Wojciech Nowak nr upr SLK/3774/PWOS/11	NUMER RYSUNKU	2



ISTNIEJĄCY
HW-25N-30
ZMIENIANY
HW-25N-30
PROJEKTOWANY
HW-25N-30

istn. hydrant wewnętrzny podtynkowy
zmieniany hydrant wewnętrzny podtynkowy
z HP52 na HP25
projektowany hydrant wewnętrzny podtynkowy

TEMAT ZADANIA	PROJEKT ROBÓT BUDOWLANYCH ZWIĄZANYCH Z DOSTOSOWANIEM BUDYNKU BURSY MIEJSKIEJ DO POSTANOWIENIA WKSP W KATOWICACH W ZAKRESIE PRZEPISÓW OCHRONY POŻAROWEJ		
OBIEKT	BURSA MIEJSKA, UL. PRUSA 20, 42-207 CZĘSTOCHOWA		
ADRES	DZ. NR 18/2, obr 308, 95/5 OBR 305 JEDN. EWID. CZĘSTOCHOWA		
TEMAT RYSUNKU	RZUT I PIĘTRA - INSTALACJA HYDRANTOWA	SKALA	1:100
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Andrzej Borkowski nr upr. SLK/1483/PWOS/06	DATA	10.2018
SPRAWOZIŁ	mgr inż. Wojciech Nowak nr upr. SLK/3774/PWOS/11	NUMER RYSUNKU	3



ISTNIEJĄCY
HW-25N-30

ZMIENIANY
HW-25N-30

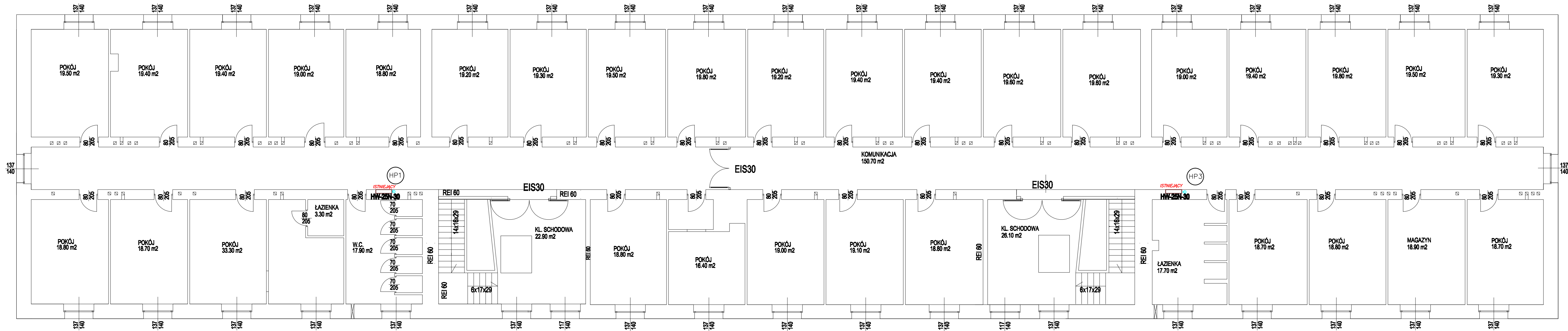
PROJEKTOWANY
HW-25N-30

istn. hydrant wewnętrzny podtynkowy

zmienny hydrant wewnętrzny podtynkowy
z HP52 na HP25

projektowany hydrant wewnętrzny podtynkowy

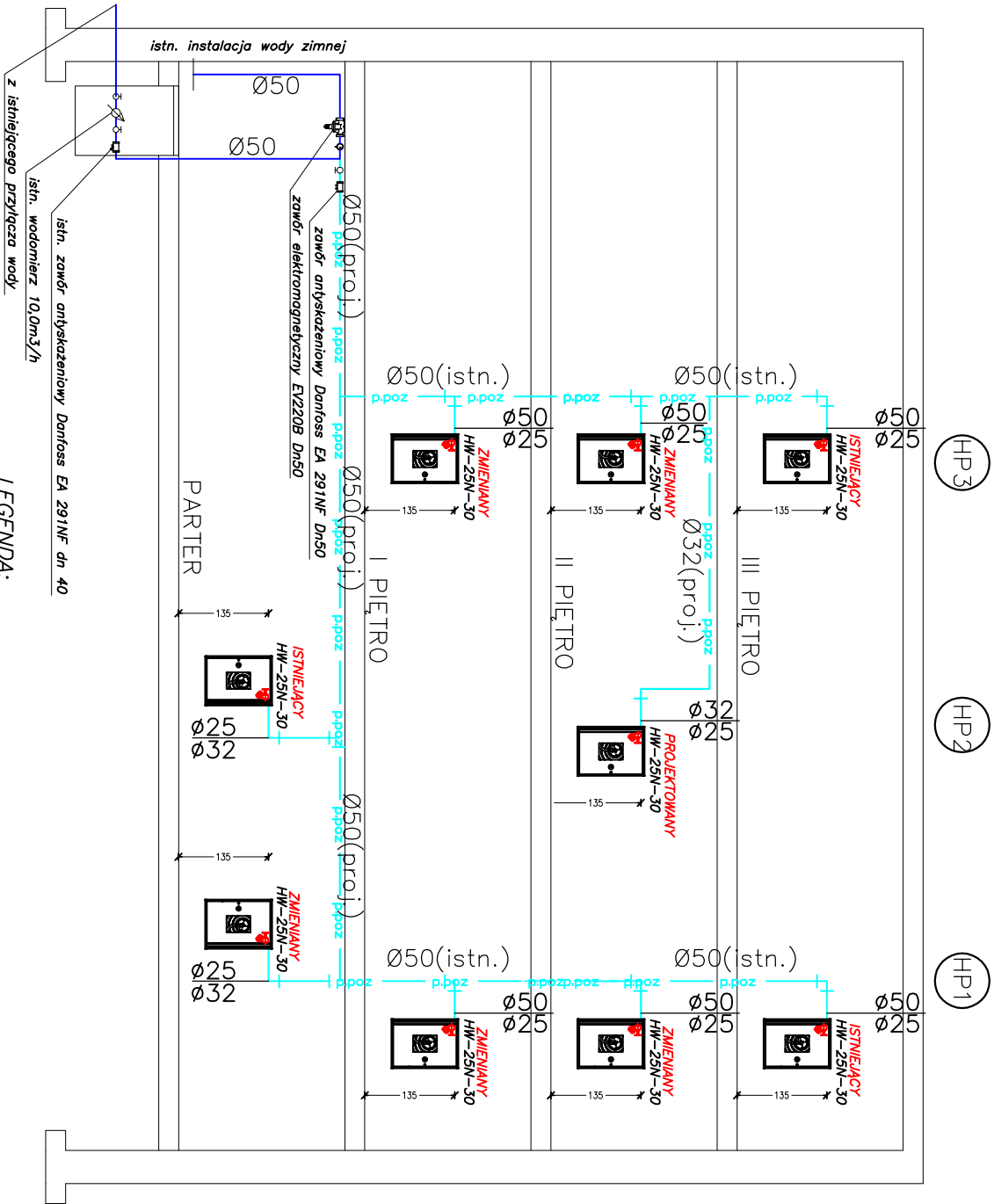
TEMAT ZADANIA	PROJEKT ROBÓT BUDOWLANYCH ZWIĄZANYCH Z DOSTOSOWANIEM BUDYNKU BURSY MIEJSKIEJ DO POSTANOWIENIA WKPŚ W KATOWICACH W ZAKRESIE PRZEPISÓW OCHRONY POŻAROWEJ		
OBIEKT	BURSA MIEJSKA, UL. PRUSA 20, 42-207 CZĘSTOCHOWA		
ADRES	DZ. NR 18/2, obr 308, 95/5 OBR 305 JEDN. EWID. CZĘSTOCHOWA		
TEMAT RYSUNKU	RZUT II PIĘTRA - INSTALACJA HYDRANTOWA	SKALA	1:100
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Andrzej Barkowski nr upr. SLK1463/PWOS/06	DATA	10.2018
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Wojciech Nowak nr upr. SLK3774/PWOS/11	NUMER RYSUNKU	4



ISTNIEJĄCY
HW-25N-30
ZMIENIANY
HW-25N-30
PROJEKTOWANY
HW-25N-30

istn. hydrant wewnętrzny podtynkowy
zmieniany hydrant wewnętrzny podtynkowy
z HP52 na HP25
projektowany hydrant wewnętrzny podtynkowy

TEMAT ZADANIA	PROJEKT ROBÓT BUDOWLANYCH ZWIĄZANYCH Z DOSTOSOWANIEM BUDYNKU BURSY MIEJSKIEJ DO POSTANOWIENIA WKSP W KATOWICACH W ZAKRESIE PRZEPISÓW OCHRONY POŻAROWEJ		
OBIEKT	BURSA MIEJSKA, UL. PRUSA 20, 42-207 CZĘSTOCHOWA		
ADRES	DZ. NR 18/2, obr 308, 95/5 OBR 305 JEDN. EWID. CZĘSTOCHOWA		
TEMAT RYSUNKU	RZUT III PIĘTRA - INSTALACJA HYDRANTOWA	SKALA	1:100
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Andrzej Barkowski nr upr. SLK/1483/PWOS/06	DATA	10.2018
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Wojciech Nowak nr upr. SLK/3774/PWOS/11	NUMER RYSUNKU	5



TEMAT	PROJEKT ROBÓT BUDOWLANYCH ZWIĄZANYCH Z DOSTOSOWANIEM BUDYNKU BURSY MIEJSKIEJ DO POSTANOWIENIA WZSP W KATOWICACH W ZAKRESIE PRZEPISÓW OCHRONY POŻAROWEJ		
ZADANIA			
OBIEKT	BURSA MIEJSKA, UL. PRUSA 20, 42-207 CZĘSTOCHOWA		
ADRES	DZ. NR 18/2, obr. 309, 95/5 OBR. 305 JEDN. EWID. CZĘSTOCHOWA		
TEMAT RYSUNKU	INSTALACJA HYDRANTOWA - SCHEMAT	SKALA	-
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Andrzej Borkowski nr upr. SLK/1453/PWOS/06	DATA	10.2018
SPRACOWAŁ	mgr inż. Wojciech Nowak nr upr. SLK/3774/PWOS/11	NUMER RYSUNKU	6