

SPIS TREŚCI

1. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis techniczny

2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

PZT-IE. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – MONTAŻ ZESTAWU HYDROFOROWEGO

IE-01. SCHEMAT PODŁĄCZENIA ZESTAWU HYDROFOROWEGO

IE-02. RZUT PARTERU – MONTAŻ ZESTAWU HYDROFOROWEGO

Opis zawartości dokumentacji.

1. Przedmiot i podstawa opracowania.
2. Zakres opracowania.
3. Normy i przepisy.
4. Główny wyłącznik pożarowy.
5. Charakterystyka obiektu.
6. Obwody sieci odbiorczej.
6. Ochrona przeciwporażeniowa i połączenia wyrównawcze.
7. Wymogi BHP.
8. Uwagi końcowe.

Część opisowa

1. PRZEDMIOT I PODSTAWA OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy podłączenia zestawu hydroforowego w budynku biurowym na terenie zajezdni tramwajowej Borek przy ulicy Powstańców Śląskich we Wrocławiu.

Dokumentację opracowano w oparciu o:
wytyczne dostarczone przez Inwestora,
projekt architektoniczny,
wytyczne innych branż,
obowiązujące przepisy i normy dotyczące instalacji elektrycznych.

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie obejmuje swoim zakresem:
zasilanie hydrofora ppoż,
instalację oświetlenia ogólnego,
instalację ochrony przeciwporażeniowej,
instalację połączeń wyrównawczych miejscowych i głównych.

3. NORMY I PRZEPISY

Przy projektowaniu uwzględniono wymagania aktualnie obowiązujących norm i przepisów a w szczególności:

zestaw norm PN-IEC 60364, Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych, PN-IEC 60364-5-523, Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Obciążalność prądowa długotrwała przewodów, PN-IEC 60364-4-443 Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed przepięciami. Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi, PN-IEC 60364-5-54 Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne, PN-EN 12464-1 Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy.

4. GŁÓWNY WYŁĄCZNIK POŻAROWY

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu zakładu bez zmian.

5. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Projektowany zestaw hydroforowy oraz urządzenie pomiarowe zasilić należy sprzed aparatu pożarowego wyłącznika obiektu. W tym celu zdemontować należy istniejącą rozdzielnicę zasilającą urządzenie hydroforowe (R1014) w hali obsługi codziennej. W nowej rozdzielnicy RHPPOŻ zainstalowanej na ścianie zewnętrznej budynku zainstalować zabezpieczenia dla projektowanych i istniejących urządzeń PPOŻ. Od rozdzielnicy RHPPOŻ ułożyć linie zasilające wykonane kablami typu NHXH na certyfikowanym systemie mocować E90. Przejście pomiędzy budynkami wykonać w istniejącym przepuście rurowym. Kable w budynkach układać na tynku na certyfikowanym systemie mocowań.

Kabel zasilający hydrofor pożarowy wprowadzić do tablicy zasilająco-sterującej zestawu. Tablica zawiera komplet sterowników i zabezpieczeń urządzenia.

6. OBWODY SIECI ODBIORCZEJ

INSTALACJE ELEKTRYCZNE POMIESZCZENIA HYDROFORNI

Instalacje wykonać przewodami typu:

- YDYpżo 3(4)x1,5mm² - oświetlenie,

Instalacje elektryczne wykonać pod tynkiem zachowując odległości od instalacji wodociągowej 0,3m.

7. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA I POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE

Urządzenia elektryczne zainstalowane według niniejszego opracowania projektowego chronione będą przed dotykiem bezpośrednim i dotykiem pośrednim.

OCHRONA PRZED DOTYKIEM BEZPOŚREDNIM

Ochrona przed dotykiem bezpośrednim zapewniona jest przez zastosowanie izolacji roboczej dla wszystkich urządzeń. Dla rozdzielnic ochrona przed dotykiem bezpośrednim zapewniona jest przez zastosowanie osłon zewnętrznych.

OCHRONA PRZED DOTYKIEM POŚREDNIM

Wykonać połączenia wyrównawcze w pomieszczeniu hydroforni w postaci szyny ekwipotencjalnej R15. Do szyny tej linką miedzianą LgY6mm² w izolacji koloru żółto-zielonym łączyć wszystkie metalowe elementy instalacji sanitarnych i szynę PE rozdzielnic głównych. Szynę ekwipotencjalną łączyć z uziosem budynku przy pomocy bednarki ocynkowanej FeZn 25x4.

8. WYMOGI BHP

Przy realizacji projektu należy przestrzegać przepisów BHP zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr. 47, poz. 401). Na terenie budowy powinna znajdować się apteczka z wyposażeniem umożliwiającym udzielenie pierwszej pomocy w razie wypadku. Pracownicy zatrudnieni przy budowie powinni być przeszkoleni w zakresie BHP.

9. UWAGI KOŃCOWE

Przy wykonywaniu instalacji należy przestrzegać następujących zasad:

Po zakończeniu robót należy przeprowadzić badania obejmujące oględziny, pomiary i próby zgodnie z PN-IEC 60364-6-61.

We wszystkich pomieszczeniach należy wykonać pomiary natężenia oświetlenia. Ze wszystkich pomiarów należy sporządzić odpowiednie protokoły.

Wszystkie urządzenia i osprzęt elektryczny zastosowany w niniejszym opracowaniu projektowym, a podlegające obowiązkowi certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczenia tym znakiem, oraz podlegające wystawieniu przez producenta deklaracji zgodności (wg ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 o systemie zgodności i wydane na jej podstawie akty prawne, Dz. U. z 2002r. Nr 166, poz. 1360), spełniają wyżej wymienione wymagania i posiadają deklaracje zgodności.

Określone w projekcie typy urządzeń i materiałów podano dla wyznaczenia standardu technicznego. Wykonawcy robót przysługuje prawo ich zastąpienia przez materiały i urządzenia nie gorszej jakości o równoważnych parametrach technicznych. Decyzję o zatwierdzeniu materiału zamiennego podejmuje upoważniony przedstawiciel inwestora, w przypadkach koniecznych po konsultacji z projektantem. Wykonawca proponujący urządzenia i materiały zamienne odpowiedzialny jest za sprawdzenie możliwości ich zastosowania pod każdym względem. Wszelkie rozwiązania techniczne, organizacyjne i inne związane z prawidłową realizacją inwestycji i przekazaniem obiektu Inwestorowi, a nie zawarte w komplecie materiałów zwanych dalej projektem budowlanym winny być wykonane zgodnie z obowiązującymi normami, sztuką budowlaną i zasadami realizacji obiektu, jego części i wyposażenia.

Wszystkie urządzenia elektryczne niniejszego projektu należy instalować zgodnie z normą PN-IEC - 60364 i innymi obowiązującymi normami i przepisami budowy urządzeń elektrycznych. Całość instalacji wykonać pod nadzorem osoby uprawnionej i w ścisłej koordynacji z pozostałymi instalacjami.

Opracował:

mgr inż. Aleksander Pater

INSTAL STUDIO Projektowanie Instalacji Sanitarnych

Ewa Starczewska
ul. Tyrmanda 23/10
54-608 Wrocław

tel. 0 604 608 268
e-mail: ewa.starczewska@instal-studio.com

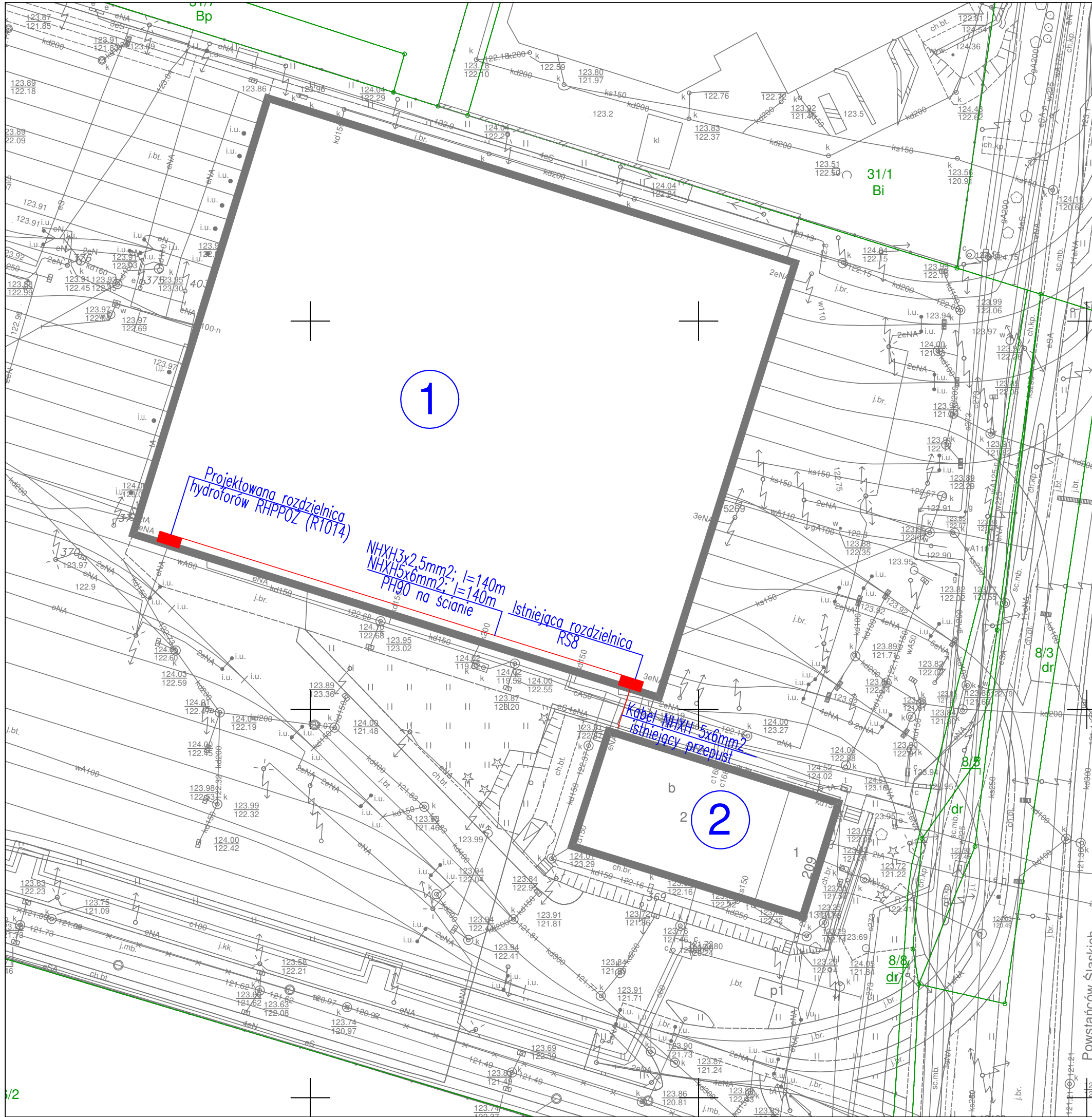
Obiekt	Budynek biurowy (budynek nr 1172)			
Adres obiektu	ul. Powstańców Śląskich 209, Zakład Tramwajowy BOREK			
Zadanie	Opracowanie projektu modernizacji instalacji hydrantowej dotyczącej wstawienia dodatkowego zestawu hydroforowego w budynku biurowym nr 1172 na terenie Zajezdni Borek we Wrocławiu zlokalizowanej przy ul. Powstańców Śląskich 209.			
Stadium	PROJEKT WYKONAWCZY			
Inwestor	Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne Sp. Z o.o. Ul. B. Prusa 75-79 Wrocław			
BRANŻA	STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	DATA	PODPIS
PROJEKTANT				
Instalacje elektryczne	Projektował:	Aleksander Pater	05.2024	
Instalacje elektryczne	Sprawdził:	Jarosław Przybysz	05.2024	
WROCŁAW, MAJ 2024				

Wrocław, 10. 05. 2024 r.

egz.

INSTAL STUDIO Projektowanie Instalacji Sanitarnych
Ewa Starczewska
ul. Tyrmanda 23/10
54-608 Wrocław

tel. 0 604 608 268
e-mail: ewa.starczewska@instal-studio.com



WYKAZ OBIEKTÓW

1

- istniejąca obsługa napraw (ON2) zespół hal

2

- istniejący budynek administracyjny (BA)

INSTAL STUDIO

PROJEKTOWANIE INSTALACJI SANITARNYCH

Ewa Starczewska

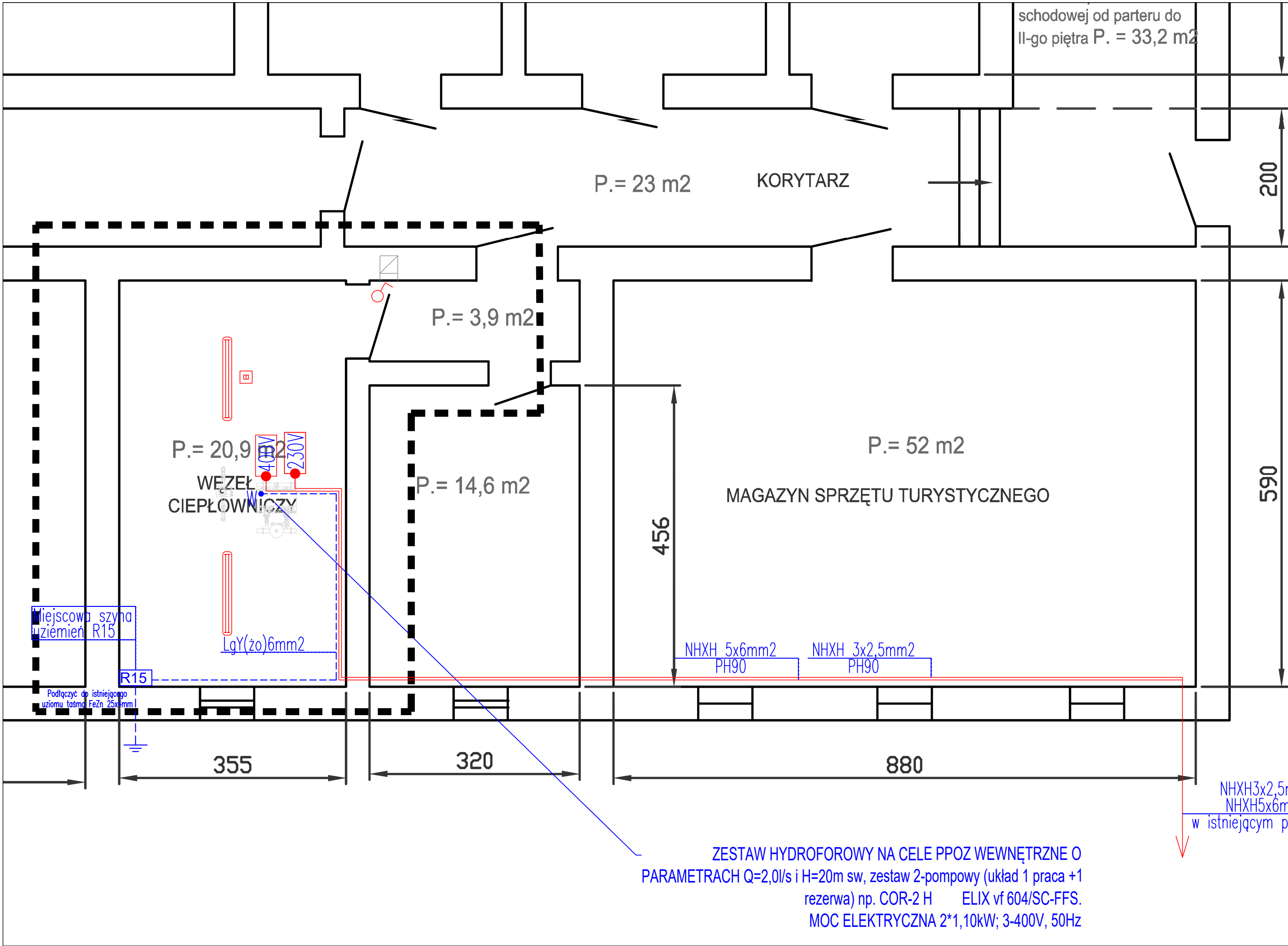
Adres: 54-608 Wrocław

ul. L. Tyrmonda 23/10

e-mail: Ewa.starczewska@instal-studio.com

tel. 0 604 608 268

Investor	MPK Sp. z o.o.			
Adres	ul. Prusa 75-79, Wrocław			
Obiekt	Budynek biurowy (budynek nr 1172), Zakład Tramwajowy BOREK			
Adres	ul. Powstańców Śląskich 209, Wrocław			
Temat rysunku	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - MONTAZ ZESTAWU HYDROFOROWEGO.			
	Imię i nazwisko	Data	Nr upr.	
	Instalacje sanitarne			
Projektował:	mgr inż. Aleksander Pater	05.2024	131/DOŚ/06	
Sprawdził:	mgr inż. Jarosław Przybysz	05.2024	105/DOŚ/05	
	1:500	P.W.	instalacje elektryczne	PZT-IE
	Skala	Faza	Branża	Nr rysunku



ZESTAW HYDROFOROWY NA CELE PPOZ WEWNĘTRZNE O
PARAMETRACH Q=2,0l/s i H=20m sw, zestaw 2-pompowy (układ 1 praca +1
rezerwa) np. COR-2 H ELIX vf 604/SC-FFS.
MOC ELEKTRYCZNA 2*1,10kW; 3-400V, 50Hz

O Z N A C Z E N I A

	POJEDYNCZY ŁĄCZNIK OŚWIETLENIOWY IP44, 10A, 250VAC, PODTYNKOWY
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA AWEX - AXP IP65 2W SE AT 1h, OPTYKA U LUB RÓWNOWAŻNA
	OPRAWA OŚWIETLENIOWA LENA - Tytan 2 LED IP66 35W LUB RÓWNOWAŻNA

INSTAL STUDIO
PROJEKTOWANIE INSTALACJI SANITARNYCH
Ewa Starczewska
Adres: 54-608 Wrocław
ul. L. Tyrmanda 23/10
e-mail: Ewa.starczewska@instal-studio.com
tel. 0 604 608 268

Inwestor	MPK Sp. z o.o.			
Adres	ul. Prusa 75-79, Wrocław			
Obiekt	Budynek biurowy (budynek nr 1172), Zakład Tramwajowy BOREK			
Adres	ul. Powstańców Śląskich 209, Wrocław			
Temat rysunku	RZUT PRZYZIEMIA - MONTAZ ZESTAWU HYDROFOROWEGO.			
	Imię i nazwisko	Data	Nr upr.	
	Instalacje sanitarne			
Projektował:	mgr inż. Aleksander Pater	05.2024	131/DOŚ/06	
Sprawdził:	mgr inż. Jarosław Przybysz	05.2024	105/DOŚ/05	
	1:50	P.W.	instalacje elektryczne	IE-02
	Skala	Faza	Branża	Nr rysunku