

**PROJEKT BUDOWLANY
BUDYNKU GARAŻOWEGO Z POMIESZCZENIEM NA AGREGAT
PRĄDOTWÓRCZY KPP W MYSZKOWIE
DLA ZADANIA PT
REMONT KOMPLEKSOWY (II ETAP)
KOMENDY POWIATOWEJ POLICJI W MYSZKOWIE
UL.KOŚCIUSZKI 105**

**Faza projektu : PROJEKT BUDOWLANY – CZĘŚĆ II, INSTALACJE
SANITARNE**

Adres inwestycji: Ul. Kościuszki 105, Myszków

Inwestor: Komenda Wojewódzka Policji w Katowicach
40-038 Katowice ul. Lompy 19 , Działki 3877,3878, 3879 k.m. 21

Projektował :
mgr inż. Kamil Wróbel
nr upr. SLK/4432/PWOS/12

Sprawdził :
mgr inż. Tomasz Stefański
nr upr. SLK/4465/PWOS/12

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

- Strona tytułowa	str. S1
- Spis opracowania	str. S2
- Oświadczenie i uprawnienia projektanta	str. S3-S6
- Oświadczenie i uprawnienia sprawdzającego	str. S7-S8
- Opis techniczny	str. S9-S16
- Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	str. S17-S19
- Część rysunkowa	str. S19-S20
• rys. nr S1 Zagospodarowanie terenu – instalacja wody, kanalizacji sanitarnej i deszczowej	- skala 1: 500 str. S19
• rys . nr S2 Inst. kanalizacji – rzut przyziemia	- skala 1:100 str. S20

OŚWIADCZENIE¹

projektanta o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Ja niżej podpisany :

Kamil Wróbel

.....
(imię i nazwisko składającego oświadczenie)

Nr PESEL : 830717038585

zamieszkały w Częstochowie ul. Ikara 293

kod pocztowy 42-221 poczta Grabówka

Oświadczam, że projekt budowlany (opracowanie z lipca 2014)

dotyczący inwestycji :

INSTALACJE SANITARNE

Projekt budowlany budynku garażowego z pomieszczeniem na agregat prądotwórczy KPP w Myszkowie dla zadania

pt. "Remont kompleksowy (2 etap) Komendy Powiatowej Policji w Myszkowie,
ul. Kościuszki 105" dz. nr ewid. 3877, 3878, 3879 km. 21

.

opracowany na rzecz Inwestora:

**KOMENDA WOJEWÓDZKA POLICJI W KATOWICACH
ul. LOMPY 19,
40-038 KATOWICE**

**został opracowany zgodnie z obowiązującym prawem oraz zasadami
wiedzy technicznej.**

.....
(data złożenia oświadczenia)

.....
(czytelny podpis składającego oświadczenie)

¹ wymóg art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 07 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2003r. Nr 207 poz. 2016 z późniejszymi zmianami)



SLK/OKK/7131.7132/4432/12

Katowice, dnia 04 grudnia 2012 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB nadaje Panu Kamilowi Wróbel

mgr inż. inżynierii środowiska
ur. dnia 17 lipca 1983 w Blachowni

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/4432/PWOS/12 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń

Zakres uprawnień:

- projektowanie obiektu budowlanego i kierowanie robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu,
- sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego,
- kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrola techniczna wytwarzania tych elementów,
- wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy

Na podstawie §15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan **Kamil Wróbel** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych **do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.**

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

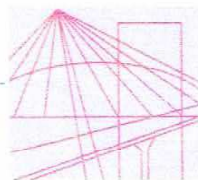
Otrzymują:

1. Pan Kamil Wróbel
Ikara 293
42-221 Częstochowa
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1.
mgr inż. Piotr Szatkowski
2.
mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3.
mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz



Ś L Ą S K A
O K R Ę G O W A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Katowice, 31 grudnia 2013 r.

Pan Kamil Wróbel

ul. Ikara 293

42-221 Częstochowa

ZAŚWIADCZENIE

Pan Wróbel Kamil

jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o numerze ewidencyjnym **SLK/IS/8025/13** i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 31.01.2015 r.

ISEC 000 701 CYBUDY
mgr inż. Franciszek DUSZYŃSKI

JM

40-026 KATOWICE ul. Podgórna 4 tel./fax 32 2554552, 32 6080722 e-mail: biuro@slk.pitb.org.pl www.slk.pitb.org.pl

OŚWIADCZENIE¹

sprawdzającego o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Ja, niżej podpisany :

Tomasz Stefański

.....
(imię i nazwisko składającego oświadczenie)

Nr PESEL : 82080508892

zamieszkały w Częstochowie ul. Sosabowskiego 9/39

kod pocztowy 42-200 poczta Częstochowa

Oświadczam, że projekt budowlany (opracowanie z lipca 2014)

dotyczący inwestycji :

INSTALACJE SANITARNE

Projekt budowlany budynku garażowego z pomieszczeniem na agregat prądotwórczy KPP w Myszkowie dla zadania

pt. "Remont kompleksowy (2 etap) Komendy Powiatowej Policji w Myszkowie,
ul. Kościuszki 105" dz. nr ewid. 3877, 3878, 3879 km. 21

.

opracowany na rzecz Inwestora:

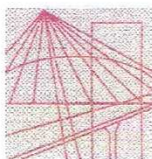
**KOMENDA WOJEWÓDZKA POLICJI W KATOWICACH
ul. LOMPY 19,
40-038 KATOWICE**

został opracowany zgodnie z obowiązującym prawem oraz zasadami wiedzy technicznej.

.....
(data złożenia oświadczenia)

.....
(czytelny podpis składającego oświadczenie)

¹ wymóg art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 07 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2003r. Nr 207 poz. 2016 z późn. Zmianami)



Ś L ą s k a
O k r ę g o w a
I z b a
I n ż y n i e r ó w
B u d o w n i c t w a

SLK/OKK/7131.7132/4465/12

Katowice, dnia 04 grudnia 2012 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OiIB
nadaje Panu Tomaszowi Stefański**

mgr inż. inżynierii środowiska
ur. dnia 05 sierpnia 1982 w Częstochowie

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/4465/PWOS/12
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń**

Zakres uprawnień:

- projektowanie obiektu budowlanego i kierowanie robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu,
- sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego,
- kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrola techniczna wytwarzania tych elementów,
- wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy

Na podstawie §15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan **Tomasz Stefański** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych **do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.**

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OiIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Tomasz Stefański
Generała Stanisława
Sosabowskiego 9/39
42-224 Częstochowa
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1.
mgr inż. Piotr Szatkowski
2.
mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3.
mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-WEV-K5D-KE3 *

Pan Tomasz Stefański o numerze ewidencyjnym SLK/IS/8027/13
adres zamieszkania ul. Sosabowskiego 9 m.39, 42-224 Częstochowa
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2015-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-01-07 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Spis Treści

1	PODSTAWA OPRACOWANIA	10
2	PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.....	10
3	DANE OGÓLNE OBIEKTU	10
4	INSTALACJA WODOCIĄGOWA	10
5	INSTALACJA KANALIZACJI W BUDYNKU GARAŻU I ZEWNĘTRZNEJ KANALIZACJI SANITARNEJ.....	11
6	INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ.....	11
7	OBLICZENIA HYDRAULICZNE	14
8	UWAGI KOŃCOWE	15

1 PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie Inwestora;
- projekt architektoniczno - budowlany;
- aktualnie obowiązujące normy i przepisy dotyczące projektowania;

2 PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest Projekt budowlany budynku garażowego z pomieszczeniem na agregat prądotwórczy KPP w Myszkowie dla zadania pt. "Remont kompleksowy (2 etap)_Komendy Powiatowej Policji w Myszkowie, ul. Kościuszki 105" dz. nr ewid. 3877, 3878, 3879 km. 21

3 DANE OGÓLNE OBIEKTU

Budynek przeznaczony jest na funkcję garażową z pomieszczeniem na agregat prądotwórczy jest parterowy.

Szczegółowe dane dotyczące przeznaczenia funkcjonalnego poszczególnych pomieszczeń oraz rozwiązań konstrukcyjnych znajdują się w projektach: architektonicznym i konstrukcyjnym.

4 INSTALACJA WODOCIĄGOWA

W celu zasilenia budynku warsztatowego w zimną wodę projektuje się odcinek zewnętrzny wewnętrznej instalacji wody z budynku administracyjnego. Instalację wykonać z rury PE100 SDR 25x2,3

5 INSTALACJA KANALIZACJI W BUDYNKU GARAŻU I ZEWNĘTRZNEJ KANALIZACJI SANITARNEJ

Instalacje kanalizacyjną wewnętrzną wykonać z rur PCV łączonych na wcisk. Przewody kanalizacyjne prowadzić zgodnie z częścią rysunkową opracowania.

Przy przejściu przez ściany fundamentowe poszczególnych rur kanalizację należy prowadzić w rurach osłonowych o dwie dymensje większą niż rura przewodowa. Przestrzeń między rurą ochronną i przewodową należy uszczelnić masą trwałą plastyczną np. olkit. W budynku zaprojektowano pionory kanalizacyjne o średnicach: dn50 zakończone rurą wywiewną. Wywiewniki należy umieścić pół metra powyżej dachu.

Zewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej wykonać z rur kielichowych PVC-SN8 . Przewody należy układać na zagęszczonej podsypce piaskowej o grubości 20 cm. Po ułożeniu przewodów należy obsypać je piaskiem do wysokości 30 cm ponad górną krawędź płaszcza, a następnie ocieplić 30 cm warstwą żużlu. Pozostałą część wykopu można zasypać gruntem przebrany bez kamieni i ostrych przedmiotów.

Ścieki sanitarne odprowadzić do istniejącego przyłącza kanalizacji sanitarnej. Dodatkowo w studzienkach S7kz i S10kz projektuje się klapy zwrotne zabezpieczające przed cofaniem się ścieków sanitarnych.

6 INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Instalacja kanalizacji deszczowej będzie obejmowała odwodnienie terenu, dachów budynku. Ilość wody wyliczono w oparciu o wytyczne projektowe sieci kanalizacji deszczowej posługując się wzorem:

$$Q = F \times \psi \times q \text{ } dm^3/s$$

gdzie:

F - powierzchnia zlewni, ha

ψ - współczynnik spływu (*indywidualny dla każdego rodzaju zlewni*)

q - natężenie miarodajne deszczu, $dm^3/l/s$

Zakładamy, że dla terenów objętych inwestycją miarodajne natężenie deszczu wyniesie:

$$q=130\text{dm}^3/\text{s}$$

Uwaga: Przy doborze przewodów kanalizacji deszczowej przyjęto miarodajne natężenie deszczu wynoszące $q=300\text{dm}^3/\text{s}$

Wody deszczowe z połąci dachowej odprowadzane zostaną do przebudowywanej kanalizacji deszczowej. Na kanałach należy wykonać typowe studnie rewizyjne, z których co druga oraz pierwsza od strony włączenia posiadać będzie zaprojektowany osadnik 0,5m. Przy ścianach należy ułożyć przewody drenarskie poniżej linii fundamentów. Układanie rur należy rozpocząć od istniejącego przewodu kanalizacji deszczowej.

Kanalizację deszczową zaprojektowano z rur kielichowych PVC-U Kl.S. (SN8) SDR34 LITE. Projektuje się studzienki kanalizacyjne z kręgów betonowych; DN1200 ;

Lokalizacja wg części rysunkowej.

Próba szczelności. Podejścia i przewody spustowe kanalizacji należy obserwować podczas przepływu wody odprowadzanej z dowolnie wybranych przewodów. Po wykonaniu próby oraz obserwacji należy wszystkie złącza zabezpieczyć obsypką z piasku w strefie kanałowej z odpowiednim zagęszczeniem.

Z próby należy spisać protokół i załączyć go do dokumentów odbiorczych, niezbędnych przy odbiorze końcowym. Podczas wykonawstwa należy ściśle przestrzegać zaleceń wydanych przez dostawcę, bądź producenta materiałów.

Technologia wykonywania wykopu musi umożliwić jego prawidłowe odwodnienie w całym okresie trwania robót ziemnych. Wykonanie wykopów powinno postępować w kierunku podnoszenia się niwelety. W czasie robót ziemnych należy zachowywać odpowiedni spadek podłużny i nadać przekrojom poprzecznym spadki umożliwiające szybki odpływ wód z wykopu.

Wykonawca powinien wykonać urządzenia, które umożliwiają odprowadzanie wód gruntowych i opadowych poza obszar robót ziemnych tak, aby zabezpieczyć grunty przed przewilgoceniem i nawodnieniem. Technologię odwodnienia wykopów opracuje wykonawca.

- Przewody z PVC można montować przy temperaturze otoczenia od 0 st C do 30

st C, jednakże z uwagi na zmniejszoną elastyczność PVC w niskich temperaturach zaleca się wykonywać połączenia w temperaturze nie niższej niż +5°C. Sposób montażu przewodów powinien zapewnić utrzymanie kierunku zgodnie z projektem.

- Przed opuszczeniem rur do wykopu, należy sprawdzić ich stan zabezpieczyć je przed zanieczyszczeniem poprzez wprowadzanie do rur tymczasowych zamknięć.

- Rury należy układać rozpoczynając od wylotu kierując kielichy ku górze na warstwie podsypki piaskowej gr. ok. 0,2 m oraz w obsypce piaskowej 0,3 m wolnej od brył i kamieni ponad wierzch rury. Przewód po ułożeniu powinien ściśle przylegać do przygotowanego podłoża piaskowego na całej swej długości. Przy zagęszczaniu poszczególnych warstw używać sprzętu lekkiego – wibratory, ubijaki do 200kg. Współczynniki zagęszczenia winny wynosić wg PN-74/B-02380 minimum:

- dla warstwy o grubości do 1,0 m poniżej korony drogi – 1,0
- poniżej – 0,97

Do czasu przeprowadzenia próby szczelności złącza powinny pozostać odsłonięte.

Zasyp wykopu po jego osłonięciu obsypką piaskową uzupełnić gruntem rodzimym.

Nadmiar ziemi wywieźć. Dalsze szczegółowe warunki układania przewodów kanalizacyjnych wg infrastruktury producenta.

Roboty wykonać zgodnie z normą PN-EN 1610 „Kanalizacja – Przewody kanalizacyjne – wymagania i badania przy odbiorze”.

7 OBLICZENIA HYDRAULICZNE

OBLICZENIA HYDRAULICZNE

1. POWIERZCHNIA ZLEWNI :

Rodzaj zlewni	Zlewnie cząstkowe o różnych współczynnikach spływu	Zlewnia rzeczywista [m ²]		Zlewnia rzeczywista [ha]		Zlewnia zredukowana F * ψ	
Dachy	F1.1	1100,000	m ²	0,110	ha	0,099	ha
	Suma	1100,000	m ²	0,110	ha	0,099	ha
Kostka brukowa	F2.1	1830,000	m ²	0,183	ha	0,137	ha
	Suma	1830,000	m ²	0,183	ha	0,137	ha
Miejsca parkingowe	F3.1	661,000	m ²	0,066	ha	0,020	ha
	Suma	661,000	m ²	0,066	ha	0,020	ha
Teren biologicznie czynny	F4.1	564,520	m ²	0,056	ha	0,003	ha
	Suma	564,520	m ²	0,056	ha	0,003	ha

2. MIARODAJNY PRZEPŁYW OBLICZENIOWY :

Zakładamy, że powyższych zlewni miarodajne natężenie deszczu $q = 130 \text{ dm}^3/\text{s/ha}$

wzór:

$$Q = (F * \psi) * q \text{ dm}^3/\text{s}$$

Rodzaj zlewni	Miarodajny przepływ obliczeniowy dla poszczególnych zlewni (F * ψ) * q		
Dach	Q1 =	12,87	dm ³ /s
	Suma Q1 =	12,87	dm ³ /s
Kostka brukowa	Q2 =	17,84	dm ³ /s
	Suma Q2 =	17,84	dm ³ /s
Ażur	Q3 =	2,58	dm ³ /s
	Suma Q3 =	2,58	dm ³ /s
Teren biologicznie czynny	Q4 =	0,37	dm ³ /s
	Suma Q4 =	0,37	dm ³ /s
Q całkowite =	33,66	dm ³ /s	

8 UWAGI KOŃCOWE

- Całość prac należy wykonać zgodnie z Polskimi Normami oraz „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych Cz. II Instalacje Sanitarne i Przemysłowe” i obowiązującymi przepisami bhp;
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
 - Urządzenia i materiały użyte przy wykonawstwie powinny posiadać dopuszczenia do stosowania w budownictwie i odpowiednie atesty;
 - Całość prac należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych” i zaleceniami producenta materiałów.
- Zabrania się uziemiania instalacji elektrycznych do instalacji wodociągowej.

INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA

INWESTYCJA: Roboty budowlane w budynku administracyjnym KPP w Myszkowie dla zadania pt. "Remont kompleksowy (2 etap) Komendy Powiatowej Policji w Myszkowie, ul. Kościuszki 105" dz. nr ewid. 3877, 3878, 3879 km. 21

INWESTOR: KOMENDA WOJEWÓDZKA POLICJI W KATOWICACH
KATOWICE, UL. LOMPY 19,
40-038 KATOWICE

1. INFORMACJE OGÓLNE

Część budynku ma służyć do celów usługowych.

Roboty związane z instalacją wody i kanalizacji:

- Przygotowanie wykopów,
- Ułożenie rur w wykopach,
- Montaż studzienek kanalizacyjnych,
- Montaż wpustów parkingowych.

- .

Przewidywany okres realizacji inwestycji – 30 dni.

Ilość jednocześnie zatrudnionych na budowie pracowników przy wykonywaniu instalacji wentylacji – przewidziano 4-6 osoby.

Roboty budowlane wymagają stałego nadzoru technicznego ze strony kierownika budowy i kierownika robót.

Przy pracach budowlanych (roboty budowlano – montażowe, prace przy obsłudze i konserwacji budowlanego sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego oraz na placach składowych materiałów budowlanych na terenie budowy) może być zatrudniony wyłącznie pracownik, który:

- posiada kwalifikacje przewidziane stosownymi przepisami dla danego stanowiska pracy,
- został przeszkolony w zakresie przepisów i wymagań BHP, na danym stanowisku pracy

Do obowiązków kierownika prowadzącego roboty budowlane należą między innymi:

- organizowanie i kierowanie pracami podległych pracowników,

- sporządzenie planu BIOZ na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie BiHP Dz. Nr 47 poz. 401.
- kontroli stanu pozostawienia miejsca pracy w stanie nie stwarzającym zagrożenia.
- kontroli stanu technicznego stosowanych narzędzi i sprzętu ochrony osobistej pracowników,
- przeprowadzenia instruktażu bezpiecznych metod pracy,
- dopilnowanie usunięcia narzędzi i materiałów po skończonej pracy;

Wszyscy pracownicy zatrudnieni na budowie powinni posiadać dokument stwierdzający aktualne szkolenie BHP oraz aktualne badania lekarskie dopuszczające pracownika do wykonywania określonych prac budowlanych zgodnych z jego kwalifikacjami zawodowymi, z badaniami do pracy na wysokości włącznie.

Przed przystąpieniem do prac budowlanych kierownik budowy powinien przeprowadzić dodatkowe szkolenie całej załogi odnośnie specyfiki konkretnej budowy: odnośnie sprzętu który będzie użyty, ewentualnych zagrożeń i niebezpieczeństw, wymogów i ograniczeń.

- ZALECENIA

Przed przystąpieniem do wykonania robót budowlanych należy wykonać wszystkie niezbędne zabezpieczenia:

- oznakowanie i ogrodzenie terenu
- zgromadzenie potrzebnych narzędzi i sprzętu
- zainstalowanie niezbędnych urządzeń.

Nie można wykonywać prac bez odpowiedniego zabezpieczenia osoby wykonującej te prace. Miejsca i powierzchnię wykonywania przedmiotowych robót należy zabezpieczyć pod względem wysokości oraz bezpośredniego sąsiedztwa kabli energetycznych i elektroenergetycznych.

Roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003, nr 47, poz. 401), Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 15 czerwca 2002 r., o warunkach technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75/02 poz. 690) wraz z późniejszymi zmianami.

Przed dopuszczeniem pracownika do pracy, zakład zobowiązany jest zaopatrzyć go w odzież ochronną i roboczą, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami oraz okulary ochronne, rękawice, obuwie ochronne, pasy bezpieczeństwa przy pracy na wysokości i inne. Sprzęt ochronny oraz narzędzia powinny posiadać aktualne atesty oraz instrukcje określające sposób ich użytkowania.

Wszystkie przejścia i przejazdy powinny być drożne, pozbawione jakichkolwiek przeszkód (deski, gruz itp.).

Wszystkie prace należy prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane do kierowania pracami budowlanymi, po uprzednim wydaniu pracownikom

środków zabezpieczających i przeprowadzeniu instruktażu obejmującego podział prac, kolejność wykonywanych zadań, wymogów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Przy obsłudze urządzeń transportu zmechanizowanego mogą być zatrudnione tylko osoby o kwalifikacjach właściwych do obsługi określonego urządzenia.

Plac budowy powinien być zaopatrzony w podstawowe urządzenia gaśnicze w postaci gaśnic proszkowych, koców p.poż, piasku, szpadli.

Drogi ewakuacyjne prowadzące bezpośrednio na teren otwartej przestrzeni powinny być drożne nie zablokowane żadnymi urządzeniami czy materiałami budowlanymi.

Pracownicy narażeni na urazy mechaniczne, porażenia prądem, upadki z wysokości, oparzenia, zatrucia, wibrację oraz inne szkodliwe czynniki i zagrożenia związane z wykonywaną pracą, powinni być zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej. Sprzęt ten winien posiadać stosowne atesty i certyfikaty.

Na budowie powinien być urządzony punkt pierwszej pomocy obsługiwany przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników.

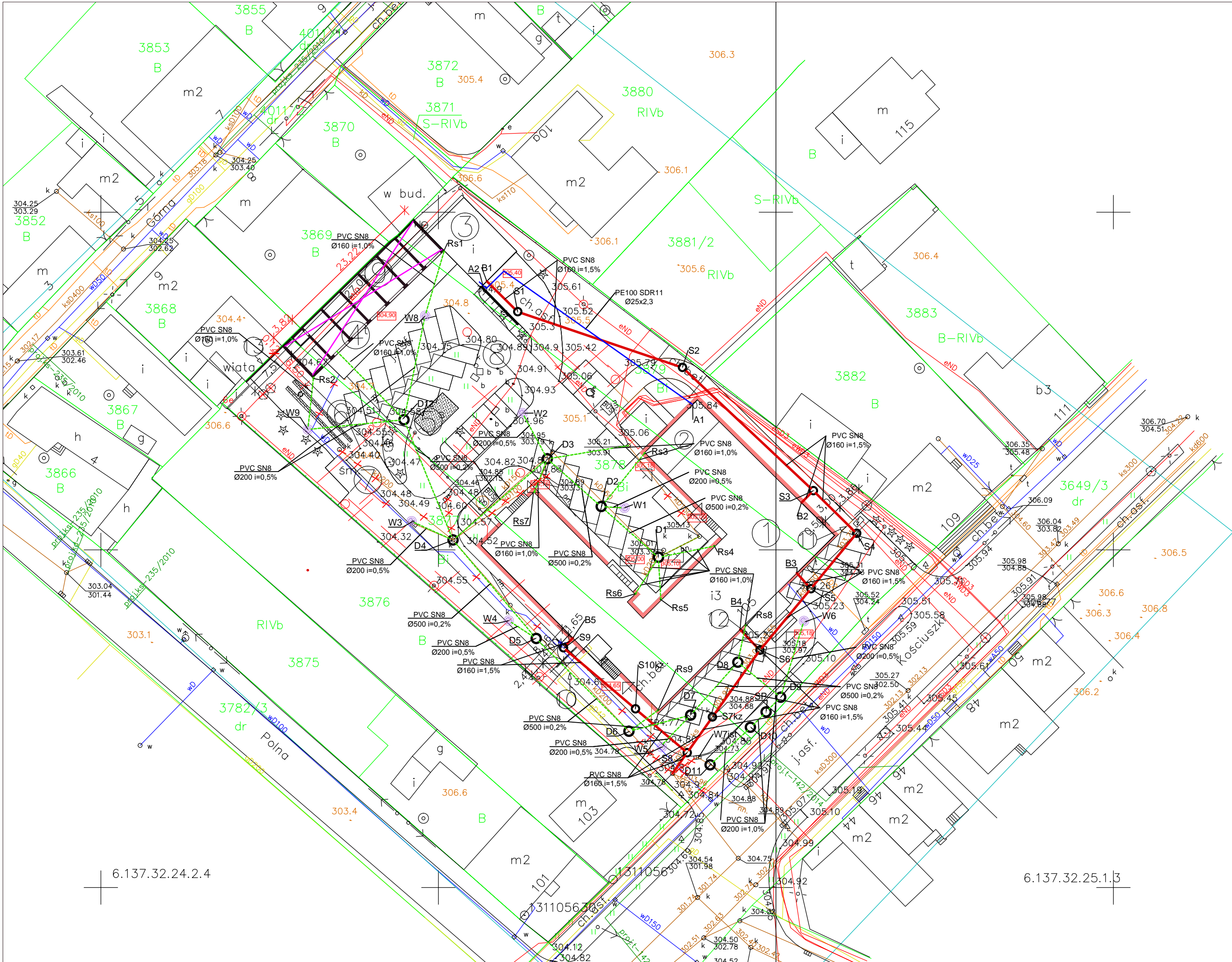
Na budowie powinna być umieszczona tablica informacyjna z wykazem ważnych telefonów takich jak: Pogotowie Ratunkowe, Straż Pożarna, Policja.

- WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Wszystkie roboty budowlano – montażowe należy wykonać:

- zgodnie z projektem budowlanym, zatwierdzonym w odpowiednich urzędach i instytucjach,
- zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 6.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Dz. U. Nr 47, poz. 401.
- zgodnie z przepisami Prawa Budowlanego,
- zgodnie z przepisami BHP,
- pod nadzorem i kierunkiem osób z odpowiednimi uprawnieniami budowlanymi.

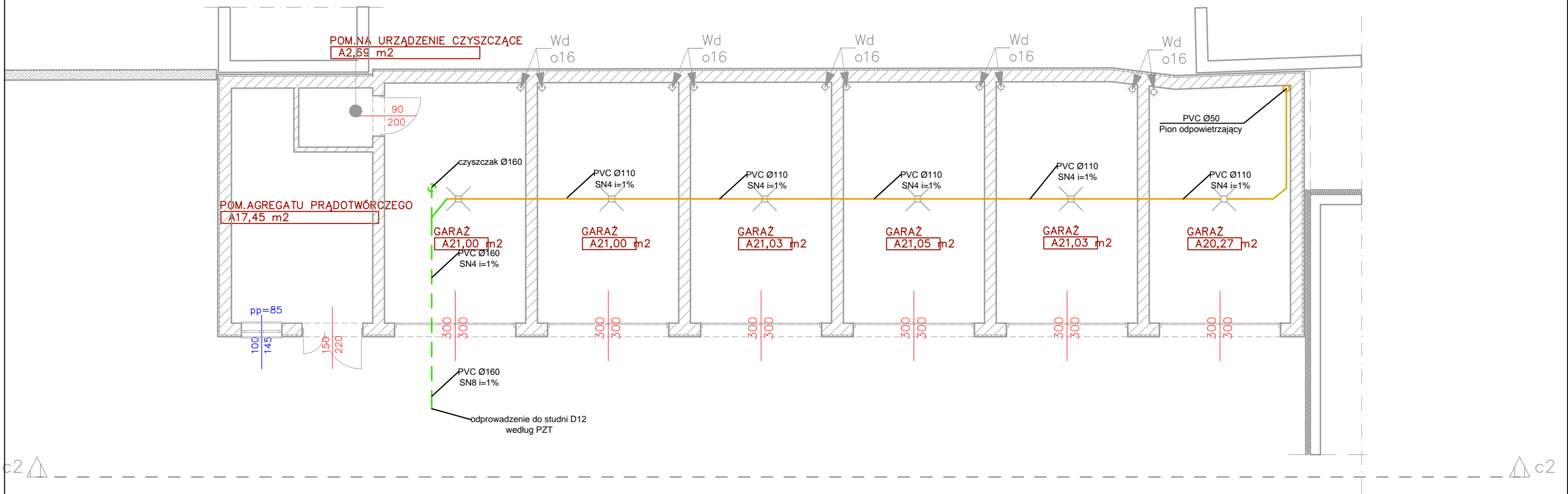
Opracował: mgr inż. Kamil Wróbel



LEGENDA:

- PROJEKTOWANA KANALIZACJA DESZCZOWA
- PROJEKTOWANA KANALIZACJA SANITARNA
- PROJEKTOWANA INSTALACJA WODY
- D1,2,... - STUDZIENKA KANALIZACJA DESZCZOWEJ
- W1,2,... - WPUST DROGOWY
- S1,2,... - STUDZIENKA KANALIZACJI SANITARNEJ
- RS1,2,... - RYNNA SPUSTOWA Z BUDYNKU
- S7kz - STUDZIENKA KAN. SANITARNEJ Z KŁAPĄ ZWROTNĄ
- SP - SEPARATOR SUBSTANCJI ROPOPOCHODNYCH
- B1,2,3 - WYJŚCIE KANALIZACJI SANITARNEJ Z BUDYNKU
- A1.. - WYJŚCIE INSTALACJI WODY Z BUDYNKU
- BUDYNEK GARAŻOWY

NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO		Projekt budowlany budynku garażowego z pomieszczeniem na agregat prądowłórczy KPP w Myszkowie dla zadania pt. "Remont kompleksowy (2 etap) Komendy Powiatowej Policji w Myszkowie, ul. Kościuszki 105" dz. nr ewid. 3877, 3878, 3879 km. 21	
INWESTOR:		Komenda Wojewódzka Policji w Katowicach, ul. Lompy 19 40-038 Katowice	PRACOWNIA ARCHYTEKTONICZNA "ARCHIT" Małgorzata Gołabek, Al. NMP 71 lok. 7A, 42-200 Częstochowa
IMIE I NAZWISKO		NR UPRAWNIEN	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Kamili Wróbel	SLK/4432/PWOS/12	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Tomasz Stefański	SKL/4465/PWOS/12	
FAZA	PB BUDYNKU GARAŻOWEGO Z POM. NA AGREGAT PRĄDOWŁÓRCZY-IS		DATA 07. 2014
NAZWA RYSUNKU		PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU instalacja wody, kanalizacji sanitarnej i deszczowej	
NR RYSUNKU		SKALA 1:500	STRONA
		S-1	S-19



LEGENDA:

- instalacja kanalizacji odwadniająca miejsca garażowe
- instalacja kanalizacji deszczowej

NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO			Projekt budowlany budynku garażowego z pomieszczeniem na agregat prądotwórczy KPP w Myszkowie dla zadania pt. "Remont kompleksowy (2 etap) Komendy Powiatowej Policji w Myszkowie, ul. Kościuszki 105" dz. nr ewid. 3877, 3878, 3879 km. 21		
INWESTOR:			Komenda Wojewódzka Policji w Katowicach, ul. Lompy 19 40-038 Katowice		PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA "ARCHIT" Małgorzata Gołąbek, Al. NMP 71 lok. 7A, 42-200 Częstochowa
IMIE I NAZWISKO		NR UPRAWNIEN		PODPIS	
PROJEKTANT		mgr inż. Kamil Wróbel		SLK/4432/PWOS/12	
SPRAWDZAJĄCY		mgr inż. Tomasz Stefański		SKL/4465/PWOS/12	
FAZA		PB BUDYNKU GARAŻOWEGO Z POM. NA AGREGAT PRĄDOTWÓRCZY-IS		DATA	07. 2014
NAZWA RYSUNKU		INST. KANALIZACJI - RZUT PRZYZIEMI		SKALA	1:100
				NR RYSUNKU	S-2
				STRONA	S-20