

egz.

PROJEKT WYKONAWCZY

**Budowa budynku strażnicy OSP z istniejącym dojazdem
do ul. 3- go Maja
wraz projektowaną infrastrukturą w Mińsku Maz.
dz. nr ew. 1951/2, 1053/2**

PRZYŁĄCZE KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Lokalizacja : Mińsk Mazowiecki dz. nr ew. 1951/2, 1053/2

Inwestor/Właściciel : OSP Mińsk Mazowiecki

ul. Warszawska 120, 05-300 Mińsk Mazowiecki

branża sanitarna:

projektant: mgr inż. Ireneusz Nowicki
upr. MAZ/0440/PWOS/08
do projektowania bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej

sprawdzający: mgr inż. Paulina Tkaczuk
upr. MAZ/0035/PWBS/19
do projektowania bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej

Siedlce, 12.2022 r.

Spis treści:

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO	3
I. Przedmiot opracowania	8
II. Podstawa opracowania	8
III. Zakres opracowania	8
IV. Opis przyłączy	8
1. Przyłącze kanalizacji deszczowej	8
1.1. Opis przyłącza	8
1.2. Obliczenia.....	9
Obliczenie zbiornika retencyjnego	11
1.3. Dobór urządzeń kanalizacji deszczowej	11
1.4. Materiały, wytyczne montażu kanalizacji deszczowej.....	11
1.5. Wytyczne BHP i P.poż.....	14
1.6. Specyfikacja elementów przyłącza kanalizacji deszczowej.....	15
BIOZ	16

Spis rysunków:

Lp.	Oznaczenie	Nazwa rysunku	Skala
1	SZ-1	Projekt przyłącza kanalizacji deszczowej - Mapa sytuacyjna	1:500
2	SZ-3	Profil przyłącza kanalizacji deszczowej SD1-SD8	1:100/1:100
3	SZ-4	Profil przyłącza rynny spustowej RS1 do studni kanalizacji deszczowej Sd1	1:100/1:100
4	SZ-5	Profil przyłącza rynny spustowej RS2 do studni kanalizacji deszczowej Sd2	1:100/1:100
5	SZ-6	Profil przyłącza rynny spustowej RS3 do studni kanalizacji deszczowej Sd3	1:100/1:100
6	SZ-10	Studnia tworzywowa fi425	-
7	SZ-11	Studnia kaskadowa fi425	-
8	SZ-12	Studnia betonowa 1200	-
9	SZ-13	Studnia betonowa, kaskadowa 1200	-

Spis załączników:

1. Warunki techniczne do projektowania i wykonania rozbudowy przyłącza kanalizacji deszczowej.
2. Zgoda KP PSP na dysponowanie nieruchomością na cele budowlane.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Siedlce, 12. 2022 r.

Po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dn. 07.07.1994 r. – Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006 r., nr 156, poz. 1118, z późniejszymi zmianami) zgodnie z art. 34 ust. 3d. pkt 3) tej ustawy oświadczam, że projekt wykonawczy p.t.

**Budowa budynku strażnicy OSP z istniejącym dojazdem
do ul. 3- go Maja
wraz projektowaną infrastrukturą w Mińsku Maz.
dz. nr ew. 1951/2, 1053/2**

w zakresie projektu przyłącza kanalizacji deszczowej został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

branża sanitarna-przyłącza:

projektant: mgr inż. Ireneusz Nowicki
upr. MAZ/0440/PWOS/08
do projektowania bez
ograniczeń w specjalności
instalacyjnej

sprawdzający: mgr inż. Paulina Tkaczuk
upr. MAZ/0035/PWBS/19
do projektowania bez
ograniczeń w specjalności
instalacyjnej



sygn. akt MAZ/7131-7132/ 597 /08 /S

Warszawa, dnia 30 grudnia 2008 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i 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. 12 ust. 1 pkt 1-5, ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

Pan Ireneusz Piotr Nowicki
magister inżynier

urodzony dnia 26 czerwca 1962 roku w m. Złotów, syn Kazimierza

uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0440/PWOS/08

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.
Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawa do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez 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 Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek
2/ mgr inż. Irena Churska
3/ mgr inż. Krzysztof Booss



Szczegółowy zakres uprawnień do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 13 ust. 1, 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawa do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 3/ kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 4/ wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 i 6.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawa do:

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawa do:

projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu.



Otrzymał:

1. Pan Ireneusz Piotr Nowicki
ul. Henryka Sienkiewicza 43 m. 14
08-110 Siedlce
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/g



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
MAZ-LY2-AU5-7M3 *

Pan IRENEUSZ PIOTR NOWICKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0205/09
adres zamieszkania ul. SIENKIEWICZA 43 M 14, 08-110 SIEDLCE
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-03-01 do 2023-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-03-15 roku przez:

Roman Lullis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





Warszawa, dnia 25 czerwca 2019 r.

Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt MAZ/7131-7132/417/19 /S

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jedn.: Dz.U. z 2016 r. poz. 1725) i art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, ust. 2, 3 i 4e pkt 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b, art. 15a ust. 1 i 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2018 r. poz. 1202), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pani mgr inż. Paulina Tkaczuk
ur. dnia 7 lipca 1991 roku w Siedlcach
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAZ/0035/PWBS/19

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
bez ograniczeń

UZASADNIENIE:

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrócenie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r. poz. 2096 t.j.) § 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

dr inż. Jerzy Idzikowski

mgr inż. Teresa Mosak – Rurka



Uprawnienia budowlane nadane

Pani mgr inż. Paulinie Tkaczuk
ur. dnia 7 lipca 1991 roku w Siedlcach

numer ewidencyjny MAZ/0035/PWBS/19

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
bez ograniczeń

upowazniają ją do:

1. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:
 - 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - 3) kierowania wytworzeniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytworzenia tych elementów,
 - 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, w odniesieniu do obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne;

II. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

dr inż. Jerzy Idzikowski

mgr inż. Teresa Mosak – Rurka



Orzeczają:

1. Wniosekodawca
2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. in.



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
MAZ-VE7-C51-CWD *

Pani PAULINA TKACZUK o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0436/19

adres zamieszkania

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-08-01 do 2023-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-07-20 roku przez:

Roman Lullis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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



I. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy przyłączy kanalizacji deszczowej w nowoprojektowanym budynku strażnicy OSP w Mińsku Mazowieckim.

Opis przyłącza znajduje się w dalszej części opracowania.

II. Podstawa opracowania

Założenia stanowią:

- zlecenie i umowa,
- uzgodnienia międzybranżowe,
- projekt architektoniczno - budowlany,
- warunki techniczne PEWIK
- normy, normatywy i przepisy szczegółowe dotyczące tego typu instalacji.

III. Zakres opracowania

Zakres opracowania stanowią:

I. W części opisowej:

- obliczenia ilości deszczowych,
- dobór regulatora przepływu, obliczenia spływu powierzchniowego,
- średnic, spadków przyłączy kanalizacji deszczowej.

II. W części rysunkowej:

- trasy przyłączy kanalizacji deszczowej,
- profil przyłącza kanalizacji deszczowej.

IV. Opis przyłączy

Opis przyłącza znajduje się w dalszej części opracowania.

1. Przyłącze kanalizacji deszczowej

1.1. Opis przyłącza

Projektowana kanalizacja deszczowa ma za zadanie zebrać wody opadowe i roztopowe z dachu projektowanego budynku oraz z terenów utwardzonych, balkonów,

tarasów. Zrzut wód deszczowych przewidziano poprzez rozbudowę istniejącego przyłącza o średnicy Dz 250 mm i Dz 200 mm zlokalizowanego na terenie Miejskiego Przedszkola nr 5 do miejskiego kanału deszczowego o średnicy Dn 315 mm w ul. Konstytucji 3 Maja. Z uwagi na przeciążenie w czasie ulewnych deszczy miejskiego systemu kanalizacji deszczowej, maksymalna ilość wód opadowych odprowadzona do sieci kanalizacji deszczowej nie może przekraczać 2,0 dm³/s. W związku z tym na projektowanej sieci zaprojektowano regulator przepływu. Przyłącze zaprojektowano z rur kanalizacyjnych z PVC litego, klasy SN, o średnicy dn 160 mm dopuszczone do stosowania w budownictwie. Na przyłączu zaprojektowano betonowe Sd1,2,3 o średnicy 1200 oraz tworzywowe Sd4,5,6 o średnicy 425 studzienki rewizyjne umożliwiające prawidłową eksploatację. Studzienki zakończyć włączami żeliwnymi, klasy D400. Zaprojektowano odwodnienie liniowe Od1.

1.2. Obliczenia

OBLICZENIA DOTYCZĄCE ILOŚCI ODPROWADZANYCH WÓD DO SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ

RODZAJ I POWIERZCHNIA UTWARDZONYCH TERENÓW						
Lp.	Rodzaj nawierzchni	Powierzchniam ²	Powierzchnia [ha]	Współczynnik spływu deszczu	Objętość deszczu nawalnego [l/s/ha]	Ilość odprowadzanych wód opadowych i roztopowych l/s
1	Place utwardzone	79	0,0079	0,8	155	0,980
2	Dachy	220	0,022	0,9	155	3,069
3	Tarasy	12	0,0012	0,9	155	0,167
4	Balkony	8	0,0008	0,9	155	0,112
SUMA						4,3

OBLICZENIA PRZEPUSTOWOŚCI SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Nazwa odcinka	Przepływ [dm ³ /s]	Spadek [‰]	Średnica [mm]	Wypełn. [%]	Prędkość [m/s]	Przepływ 100% [dm ³ /s]	Prędkość 100% [m/s]	Chrop. [mm]
Od1-Sd1	1,15	20	160	15,6	0,66	28,3	1,59	0,25
Sd1-Sd2	2,25	10	160	25,8	0,62	19,8	1,11	0,25
Sd2-Sd3	4,3	10	160	35,6	0,76	19,8	1,11	0,25
Sd3-Sd4	2	10	160	24,4	0,6	19,8	1,11	0,25
Sd4-Sd5	2	6	160	27,7	0,5	15,2	0,85	0,25
Sd5-Sd6	2	6	160	27,7	0,5	15,2	0,85	0,25
Sd6-Sd7	2	5	160	29,1	0,46	13,9	0,78	0,25
ISTNIEJĄCA CZĘŚĆ KANALIZACJI								

Sd7-Sd8	4,94	3,8	200	36,5	0,54	21,7	0,78	0,25
Sd8-Sd9	8,16	5,6	200	42,5	0,72	26,5	0,95	0,25
Sd9-Sd10	8,16	10	200	36,5	0,89	35,8	1,29	0,25
Sd10-Sd11	9,07	3,2	200	52,3	0,62	19,8	0,71	0,25
Sd11-Sd12	21,89	18	200	52,1	1,49	48,3	1,74	0,25
Sd12-Sd13	21,89	18	200	52,1	1,49	48,3	1,74	0,25
Sd13-Sd14	34,5	17,5	250	48,8	1,63	85,9	1,97	0,25

Obliczenia wykonano przy założeniu, że na studni Sd3 Zamontowany będzie regulator przepływu o wydajności 2l/s.

Sprawdzenie przepustowości osadnika substancji ropopochodnych (Sd11).

Według projektu przyłącza kanalizacji deszczowej dla Przedszkola nr 5 ilości wód deszczowych podlegających separacji substancji ropopochodnych wynoszą:

Ilość wód deszczowych obliczono metodą stałych natężeń deszczowych.

Odpływ ze zlewni obliczono według wzoru:

$$Q = q \times \Psi \times F \text{ [l/s]}$$

gdzie:

q -jednostkowe natężenie deszczu

Ψ - współczynnik spływu

F - powierzchnia zlewni

Współczynnik spływu powierzchniowego Ψ

$\Psi = 0,85$ - nawierzchnie ulic z kostki betonowej

Natężenie deszczu obliczeniowego $q_0 = 15 \text{ l/s/ha}$

Natężenie deszczu nawalnego: $q_{\max} = 130 \text{ l/s/ha}$

Drogi i parkingi z kostki brukowej $F = 0,18\text{ha}$;

Ilość wód deszczowych

$$Q_0 = 15 \times 0,85 \times 0,18 = 2,29 \text{ l/s}$$

$$Q_{\max} = 130 \times 0,85 \times 0,18 = 19,89 \text{ l/s}$$

Zamontowano separator SELEKOTW-B 3/30-1,0 o wydajności nominalnej 3l/s i przepływie hydraulicznym 30l/s.

Dla projektu OSP ilość wód dla deszczu nominalnego wynosi $Q_{o1}=0,41\text{l/s}$, dla deszczu nawalnego $Q_{\max1}=4,3\text{l/s}$ (po ograniczeniu przepływu 2l/s)

Całkowity przepływ przez separator dla deszczu nominalnego

$$Q_0+Q_{o1}=2,29+0,41=2,7\text{l/s}<3\text{l/s}$$

Całkowity przepływ przez separator dla deszczu nawalnego

$$Q_{\max}+Q_{\max1}=2,0+19,89=21,89\text{l/s}<30\text{l/s}$$

Zamontowany separator jest w stanie przyjąć dodatkowe ilości wód opadowych z

terenu OSP.

Obliczenie zbiornika retencyjnego

Obliczenia objętości wód do zretencjonowania

$$Q_r = 4,3 - 2,0 = 2,3 \text{ [dm}^3\text{/s]}$$

$$V_r \text{ zbiornika retencyjnego} = \frac{Q_r * t}{1000}$$

Gdzie:

Q_r – objętość ścieków do zretencjonowania [dm³/s]

V_r – objętość zbiornika retencyjnego [m³];

t – czas przetrzymania wód opadowych w zbiorniku [s]

$$V_r = 2,3 \times 900 / 1000 = 2,07 \text{ [m}^3\text{];}$$

Do zabezpieczenia retencji zaprojektowano studnie Sd1-Sd3 o średnicy 1200.

1.3. Dobór urządzeń kanalizacji deszczowej

Dobór urządzeń przyłącza kanalizacji deszczowej		
Lp.	Nazwa elementu	Ilość [mb/szt]
1	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm, zamknięcie stożkiem betonowym, zwieńczenie typu D400, Sd4,5,6	3
2	Studnie kanalizacyjne, betonowe o śr. 1200 mm, zwieńczenie żeliwne klasy D400, Sd1-3	3
3	Regulator przepływu, przepływ 2 l/s	1
4	Odwodnienie liniowe Od1, wpust deszczowy, 7mb	1

1.4. Materiały, wytyczne montażu kanalizacji deszczowej

Prace ziemne wykonywać zgodnie z PN-B-10736 wymaganiami i warunkami bezpieczeństwa pracy. Wykopy należy zabezpieczyć barierkami ochronnymi ustawionymi w odległości min.1,0m od krawędzi wykopu. Wykopy zabezpieczyć przed napływem wód opadowych.

Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do robót należy wytyczyć trasę. W trakcie tyczenia trasy

kierować się pomiarami naniesionymi w projekcie zagospodarowania terenu. Należy zapoznać się z uzgodnieniami zainteresowanych jednostek i instytucji. O rozpoczęciu robót należy powiadomić instytucje branżowe. Miejsca prowadzenia robót powinny być wydzielone, zabezpieczone i odpowiednio oznakowane.

Roboty przygotowawcze obejmują:

- wyznaczenie i przyjęcie pasa robót,
- organizację zaplecza budowy,
- wytyczenie robót w terenie,
- oznakowanie, zabezpieczenie, oświetlenie pasa robót, placu budowy,
- tymczasową organizację ruchu drogowego kołowego i pieszego na okres wykonywania robót,
- zabezpieczenie ruchu kołowego i pieszego.

Roboty ziemne

Wykopy wykonywane będą mechanicznie z zabezpieczeniem ścian rozporowymi płytami szalunkowymi, szalunkami systemowymi i ręcznym wyrównaniem dna. Roboty w zasięgu istniejących sieci podziemnej należy prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Urobek z wykopu należy wywieźć na składowisko lub w miejsce uzgodnione z inwestorem. Przewody istniejącego uzbrojenia podziemnego muszą być zabezpieczone w wykopie na czas prowadzonych robót przez podwieszenie lub podparcie. Zasyпка wykopów prowadzona będzie gruntem dowiezionym lub miejscowym z wykorzystaniem głównie frakcji piaszczystych, z zagęszczeniem odpowiednim dla miejsca ułożenia przewodu: pod projektowaną drogą i miejscami parkingowymi wskaźnik zagęszczenia powinien wynosić 1,0. Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z wymogami PN-B/10736. Wykopy powinny być zabezpieczone, oznakowane i oświetlone na całym odcinku wykonywanych robót. Wszelkie prace budowlane należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP.

Roboty montażowe

Montaż rur kanalizacyjnych z PVC

Kanalizację deszczową zaprojektowano z rur litych PVC-U o połączeniach kielichowych z uszczelką gumową wg normy PN-EN 681-1:2002 o powierzchni zewnętrznej gładkiej o jednorodnej i jednolitej strukturze ścianki rur i kształtek, o sztywności obwodowej nominalnej min. SN=8 kN/m² (klasa S).

Montaż rury PVC wykonać zgodnie z poniższymi wytycznymi:

1. Rurociągi PVC montować przy temperaturze powietrza od 5-30°C.
2. Usunąć korek ochronny z kielicha i bosego końca łączonych rur oraz oczyścić rury i kielich z zanieczyszczeń.
3. Montowane fabrycznie uszczelki należy posmarować środkiem poślizgowym ułatwiającym wsunięcie bosego końca rury w kielich.

4. Ustawić współosiowo łączone elementy. Jeżeli rura była skracana należy usunąć wióry, zadziory nożem, skrobakiem lub pilnikiem. Przed wykonaniem połączenia kielichowego wciskowego należy sfazować bosc końce rury pod kątem 15°. Wymiary wykonanego skosu powinny być takie, aby powierzchnia połowy grubości ścianki była nadal prostopadła do osi rury.
5. Rury układać na wyrównanym dnie wykopu na podsypce z piasku, dobrze wypoziomowanej, luźno ułożonej i nieubitej, aby zapewnić odpowiednie podparcie dla rury. Niedopuszczalne jest układanie rur na niewyrównanej warstwie podsypki.
6. Obsypkę kanału w strefie ochronnej tj. do wysokości 30 cm ponad wierzch rury wykonać z piasku średnioziarnistego. W celu dokładnego obsypania i zagęszczenia gruntu w tzw. pachwinach rury pierwszą warstwę obsypki wykonać o grubości nie większej niż 10 cm. Zagęszczenie warstwy ochronnej prowadzić szczególnie starannie. Obsypka rurociągu musi być tak wykonana, aby rurociąg nie uległ zniszczeniu lub nie został przemieszczony. Zасыpywanie wykopu prowadzić gruntem rodzimym, bez kamieni i głazów.
7. W trakcie robót montażowych należy przestrzegać instrukcji montażu producenta rur.

Montaż studni kanalizacyjnych deszczowych

Studnie należy montować zgodnie z instrukcją montażu ich producenta. Dno wykopu należy wyrównać i wykonać podsypkę piaskową 10 cm. Na tak przygotowanym podłożu należy ułożyć kinetę studni i podłączyć do niej rury kanalizacyjne, ustawiając dokładnie kąty podłączenia rur. Kinetę należy wypoziomować. Następnie należy zasypać wykop zagęszczanymi warstwami do wysokości 30 cm ponad wierzch rury. Zamontować komin studni z wykorzystaniem betonowych kręgów w studniach włączonych oraz systemowych rur tworzywowych w studniach rewizyjnych. Zасыpania wykopu dokonać warstwami. Obsypkę piaskową zagęszczać równomiernie na całym obwodzie studzienki. Należy zapewnić stopień zagęszczenia gruntu odpowiedni do występujących warunków gruntowo-wodnych oraz późniejszego obciążenia zewnętrznego. Studnie zakończyć zwieńczeniem odpowiedniej klasy ciężkości.

Studzienki rewizyjne należy budować:

- na zmianie kierunku przepływu ścieków
- w miejscach połączenia rur odpływowych,
- w miejscach zmiany spadku rur,
- na odcinkach prostych co 35m,
- studzienki włączowe rozstaw nie większy niż 60÷80 m,

Montaż regulatora przepływu

Należy zamontować regulator przepływu o wydajności 2l/s na odpływie ze studni Sd3.

Na trasie projektowanej kanalizacji deszczowej występują skrzyżowania z istniejącym

uzbrojeniem terenu w postaci:

- przyłącza wodociągowego,
- przyłącza ciepłowniczego,
- przyłącza gazowego,
- przyłącza kanalizacji sanitarnej.

Przed przystąpieniem do wykonywania prac ziemnych należy ustalić rzeczywiste posadowienie istniejących przewodów poprzez wykonanie odkrywek miejscowych oraz sprawdzić czy nie zostały wykonane przyłącza w okresie od opracowania dokumentacji projektowej do momentu przystąpienia do realizacji. W rejonie skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem terenu roboty prowadzić ręcznie, ze szczególną ostrożnością i pod nadzorem użytkownika uzbrojenia. Na czas wykonywania robót odkryte rurociągi zabezpieczyć przed zerwaniem poprzez podwieszenie do konstrukcji nośnej.

Prace ziemne wykonywać zgodnie z PN-B-10736 i zgodnie z wymaganiami i warunkami bezpieczeństwa pracy. Po wykonaniu odbioru (po próbie szczelności) wykonać inwentaryzację geodezyjną a następnie rurociąg zasypać i starannie zagęścić a teren doprowadzić do stanu pierwotnego.

Próba szczelności

Po zmontowaniu kanałów należy przeprowadzić próbę szczelności. Próbę szczelności kanalizacji należy przeprowadzić zgodnie z normą PN-EN 1610:2002 oraz instrukcją producenta rur i studzienek rewizyjnych. Przewody kanalizacyjne należy poddać badaniom w zakresie szczelności na:

- eksfiltrację – przenikanie ścieków do gruntu,
- infiltrację – przenikanie wód gruntowych do przewodu kanalizacyjnego.

Roboty należy wykonać zgodnie z wymaganiami technicznymi COBRTI INSTAL Zeszyt 9 – „Wytyczne techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych”.

Przed wykonaniem należy dokonać obmiaru rurociągów w naturze.

Roboty należy wykonać zgodnie z wymaganiami technicznymi COBRTI INSTAL Zeszyt 9 – „Wytyczne techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych”

1.5. Wytyczne BHP i P.poż.

Zaprojektowane przyłącze nie stwarza zagrożenia pożarowego. Podczas wykonawstwa należy stosować się do przepisów zawartych w rozporządzeniu Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28.03.1972 r. w sprawie BHP przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych, Dz. U. Nr 13/72.

1.6. Specyfikacja elementów przyłącza kanalizacji deszczowej

Przyłącze kanalizacji deszczowej		
Lp.	Nazwa elementu	Ilość [mb/szt]
	Rura z PVC litego, klasy SN8 do kan. zewn. Dn110-Rynny	42
1	Rura z PVC litego, klasy SN8 do kan. zewn. dn160	90
2	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm, zamknięcie stożkiem betonowym, zwieńczenie żeliwne typu D400, Sd4,5,6	3
3	Studnie kanalizacyjne, betonowe o śr. 1200 mm, zwieńczenie żeliwne klasy D400, Sd1-3	3
4	Regulator przepływu, przepływ 2 l/s	1
5	Odwodnienie liniowe, wpust deszczowy	1

BIOZ

**Budowa budynku strażnicy OSP z istniejącym dojazdem
do ul. 3- go Maja
wraz projektowaną infrastrukturą w Mińsku Maz.
dz. nr ew. 1951/2, 1053/2**

PRZYŁĄCZA SANITARNE

Lokalizacja : Mińsk Mazowiecki dz. nr ew. 1951/2, 1053/2

Inwestor/Właściciel : OSP Mińsk Mazowiecki

branża sanitarna:

projektant: mgr inż. Ireneusz Nowicki
upr. MAZ/0440/PWOS/08
do projektowania bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej

Siedlce, 12.2022r.

1.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Informacja BIOZ dotyczy budowy przyłączy sanitarnych:

- kanalizacji deszczowej,

Zakłada się następującą kolejność realizacji prac:

- wytyczenie trasy przyłączy kanalizacji deszczowej,
- montaż przewodów kanalizacji deszczowej,
- montaż regulatora przepływu, studni.

1.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce.

Brak istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce.

1.3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Na terenie objętym robotami sanitarnymi nie ma elementów zagospodarowania terenu mogących stworzyć zagrożenie dla wykonania powyższych robót. Prace wykonywane będą na działce Inwestora.

1.4. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

- Wykonywanie instalacji przy pomocy narzędzi elektrycznych – możliwość porażenia prądem
- Praca przy maszynach i urządzeniach technicznych – w trakcie wyładunku materiałów i urządzeń - przewrócenie się urządzenia transportowego, zsuniecie się, spadnięcie ładunku z urządzenia, przewrócenie się, obsunięcie lub stoczenie materiału, elementu, osunięcie się materiału; pozostawanie, przemieszczanie się pracownika w sąsiedztwie składowanych materiałów lub elementów, wykonywanie czynności na składowanych materiałach lub elementach, pozostawanie pracownika na skrzyni samochodu podczas rozładunku lub załadunku
- Roboty na wysokości – w trakcie montażu – możliwość upadku z wysokości
- Roboty montażowe – podczas montażu urządzeń – możliwość przygniecenia
- prace spawalnicze

1.5. Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia.

Przejścia i miejsca niebezpieczne powinny być oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu oraz dobrze oświetlone.

1.6. Informację o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

W ramach instruktażu pracowników, kierownictwo budowy zobowiązane jest:

- zapoznać pracowników z przedmiotem i zakresem robót inwestycji,
- przeprowadzić szkolenie stanowiskowe poszczególnych pracowników w miejscu wykonywania przez nich prac,
- przedstawić zagrożenia mogące wystąpić w miejscu pracy poszczególnym pracownikom i sposoby zapobiegania im,
- określić zakres czynności, obowiązków i kompetencji poszczególnych pracowników,
- zapoznać pracowników z planem bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- zapoznać pracowników z lokalizacją środków do udzielania pierwszej pomocy i ochrony p.poż, oraz sposobem ich użycia,
- przekazać informacje na temat sposobu powiadamiania o zagrożeniach ratunkowych służb zewnętrznych (straż pożarna, pogotowie ratunkowe, policja, służby gazowni, rejonu energetycznego i wodociągów itp.).

1.7. Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy.

Przy montażu instalacji sanitarnych nie występują materiały niebezpieczne.

1.8. Warunki przygotowania i prowadzenia robót budowlanych

- Uczestnicy procesu budowlanego współdziałają ze sobą w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w procesie przygotowania i realizacji budowy.
- Stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej obowiązuje wszystkie osoby przebywające na terenie budowy.

- Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.
- Do zabezpieczeń stanowisk pracy na wysokości, przed upadkiem z wysokości, należy stosować środki ochrony zbiorowej, w szczególności balustrady, siatki ochronne i siatki bezpieczeństwa.
- Stosowanie środków ochrony indywidualnej, w szczególności takich jak szelki bezpieczeństwa, jest dopuszczalne, gdy nie ma możliwości stosowania środków ochrony zbiorowej.

1.9. Maszyny i inne urządzenia techniczne

- Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.
- Maszyny i inne urządzenia techniczne eksploatuje się konserwuje i naprawia zgodnie z instrukcją producenta, w sposób zapewniający ich sprawne funkcjonowanie.
- Maszyny i inne urządzenia techniczne powinny być:
 - utrzymywane w stanie zapewniającym ich sprawność;
 - stosowane wyłącznie do prac, do jakich zostały przeznaczone;
 - obsługiwane przez przeszkolone osoby.
- W przypadku stwierdzenia w czasie pracy uszkodzenia maszyny lub innego urządzenia technicznego należy je niezwłocznie unieruchomić i odłączyć dopływ energii.
- Maszyny i inne urządzenia techniczne przed rozpoczęciem pracy i przy zmianie obsługi powinny być sprawdzone pod względem sprawności technicznej i bezpiecznego użytkowania.
- Dokonywanie napraw i czynności konserwacyjnych sprzętu zmechanizowanego będącego w ruchu jest zabronione.
- Używanie narzędzi uszkodzonych jest zabronione.
- Wszelkie samowolne przeróbki narzędzi są zabronione.
- Narzędzia ręczne o napędzie elektrycznym należy kontrolować zgodnie z instrukcją producenta.

1.10. Roboty na wysokości

- Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone przed upadkiem z wysokości balustradą, składającą się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej

umieszczonej na wysokości 1,1 m. Wolna przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą wypełnia się w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem z wysokości.

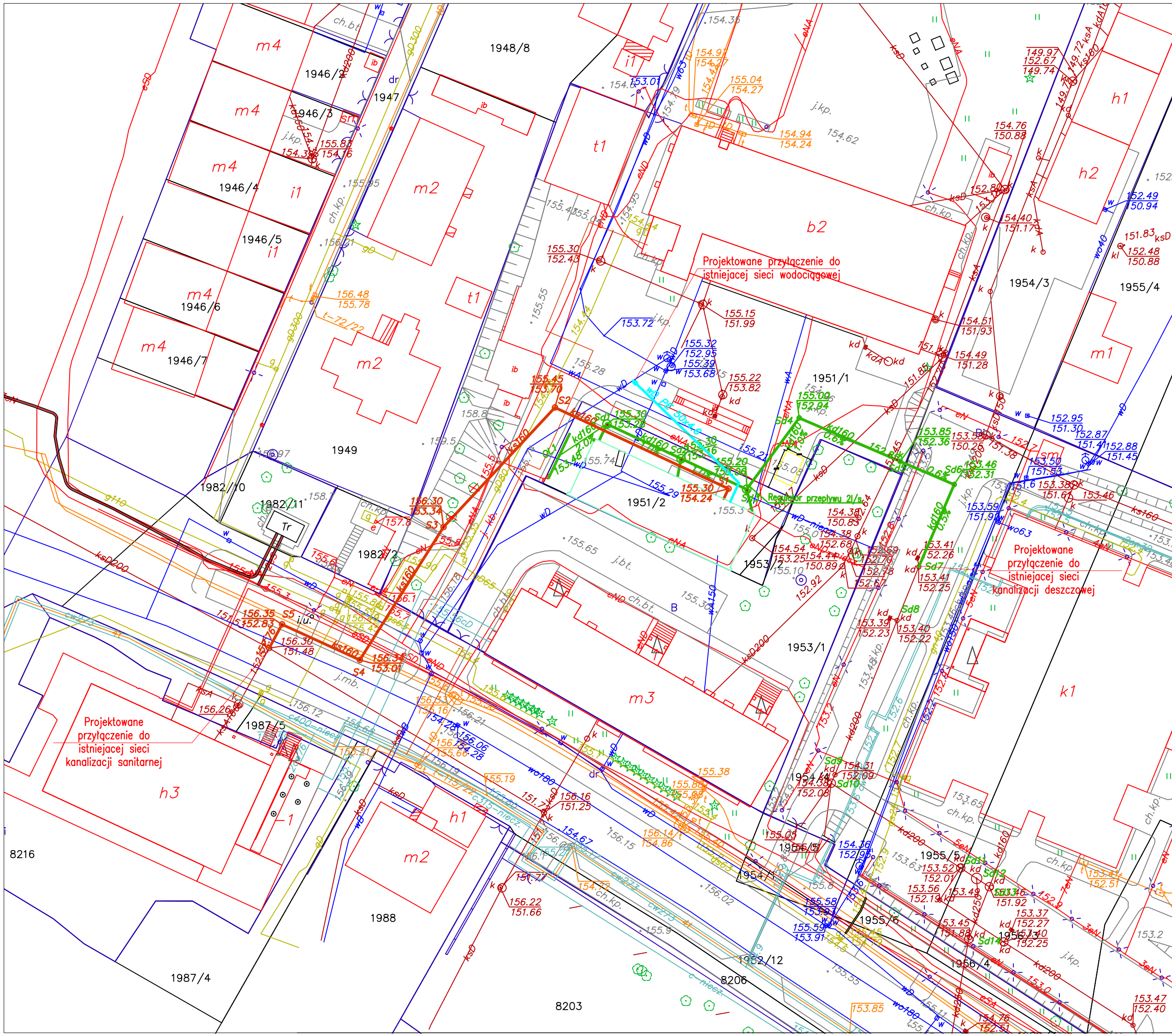
- Otwory w stropach, na których prowadzone są roboty lub do których możliwy jest dostęp ludzi, należy zabezpieczyć przed możliwością wpadnięcia lub ogrodzić balustradą.
- Pomosty robocze, wykonane z desek lub bali, powinny być dostosowane do zaprojektowanego obciążenia, szczelne i zabezpieczone przed zmianą położenia.
- Otwory w ścianach zewnętrznych obiektu budowlanego, stropach lub inne, których dolna krawędź znajduje się poniżej 1,1 m od poziomu stropu lub pomostu, powinny być zabezpieczone balustradą.
- Drabina bez pałków, której długość przekracza 4 m, przed podniesieniem lub zamontowaniem powinna być wyposażona w prowadnicę pionową, umożliwiającą założenie urządzenia samohamującego, połączonego z linką bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa.

1.11. Wykopy

W trakcie wykonywania wykopów oraz prowadzenia robót ziemnych mogą wystąpić następujące zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

1. upadek z wysokości (upadek do wykopu) podczas pracy w pobliżu ściany wykopu,
2. zawalenie, przygniecenie - składowanym urobkiem, elementami deskowania oraz elementami maszyn i urządzeń,
3. urazy kręgosłupa-w trakcie ręcznego transportu materiałów,
4. potrącenie przez środki transportu kołowego w trakcie wywożenia urobku jak i załadunku urobku na środek transportowy
5. porażenie prądem elektrycznym podczas natrafienia na istniejącą instalację elektryczną lub prace elektronarzędziami.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA



LEGENDA:

- wo PP50x4.6 Przyłącze wodociągowe
- ks160 Przyłącze kanalizacji sanitarnej
- S1, S2 Projektowane studnie kanalizacji sanitarnej
- kd160 Przyłącze kanalizacji deszczowej
- Sd1, Sd2 Projektowane studnie kanalizacji deszczowej

Temat
 Budowa budynku strażnicy OSP z istniejącym dojazdem do ul. 3-go Maja wraz projektowaną infrastrukturą w Mińsku Maz. dz. nr ew. 1951/2, 1053/2
 PRZYŁĄCZA SANITARNE

Inwestor
 OSP Mińsk Mazowiecki

Projektant
 mgr inż. Ireneusz Nowicki
 upr. nr MAZ/0440/PWOS/08

podpis

Sprawdzający
 mgr inż. Paulina Tkaczuk
 upr. nr MAZ/0035/PWBS/19

Rysunek
 Projekt zagospodarowania terenu

Stadium
 Projekt wykonawczy

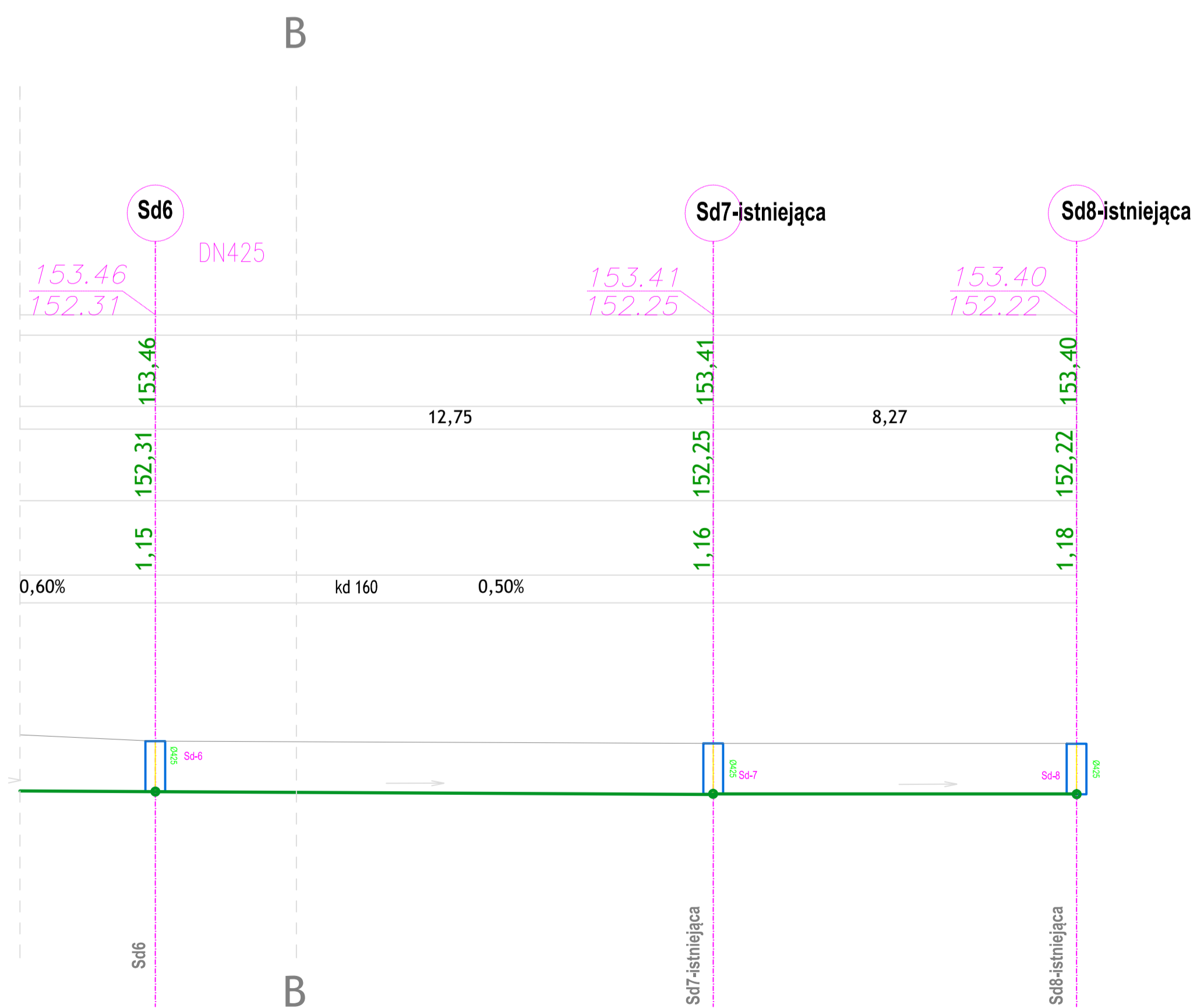
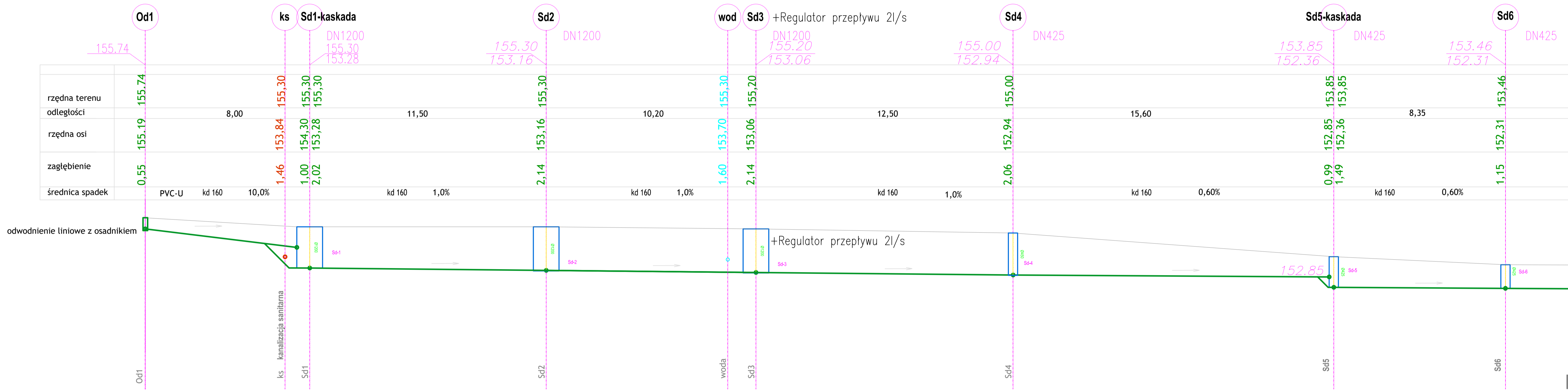
Branża
 Przyłącza sanitarne

Skala
 1:500

Data
 listopad/grudzień 2022r.

Nr rysunku
 SZ- 01

Profil przyłącza kanalizacji deszczowej



1:100
1:100

Tenot Budowa budynku strażnicy OSP z istniejącym dojazdem do ul. 5-go Maja wraz projektowaną infrastrukturą w Mińsku Maz. dz. nr ew. 195/12, 1053/2 PRZYŁĄCZA SANITARNE	
Inwestor OSP Mińsk Mazowiecki	
Projektant mgr inż. Ireneusz Nowicki upr. nr MAZ/0440/PWOS/08	podpis
Sprawdzający mgr inż. Paulina Tkaczak upr. nr MAZ/0035/PWBS/19	
Tytuł Profil kanalizacji deszczowej Sd1-Sd8	
Stadium Projekt wykonawczy	Brano Przyłącza sanitarne
Skala 1:100 / 1:100	Data listopad/grudzień 2022r.
Nr rysunku SZ-03	

BUDYNEK STRAŻNICY OSP

rzędna terenu	
odległości	
rzędna osi rurociągu	
zagłębienie	
średnica spadek	PVC-U

DN1200
155.30
153.28

Sd1 ks RS1

1,69 153,61 155,30

2,44m

1,45

1,5% D=0,16

rynna spustowa Ø125

czyszczak z sitkiem Ø125

kanalizacja sanitarna

1:100

1:100

Temat Budowa budynku strażnicy OSP z istniejącym dojazdem do ul. 3-go Maja wraz projektowaną infrastrukturą w Mińsku Maz. dz. nr ew. 1951/2, 1053/2 PRZYŁĄCZA SANITARNE	
Inwestor OSP Mińsk Mazowiecki	
Projektant mgr inż. Ireneusz Nowicki upr. nr MAZ/0440/PWOS/08	podpis
Sprawdzający mgr inż. Paulina Tkaczuk upr. nr MAZ/0035/PWBS/19	
Rysunek Profil przyłącza rynny spustowej RS1 do studni kanalizacji deszczowej Sd1	
Stadium Projekt wykonawczy	Branża Przyłącza sanitarne
Skala 1:100 / 1:100	Data listopad/grudzień 2022r.
Nr rysunku SZ-04	

BUDYNEK STRAŻNICY OSP

rzędna terenu	
odległości	
rzędna osi rurociągu	
zagłębienie	
średnica spadek	PVC-U

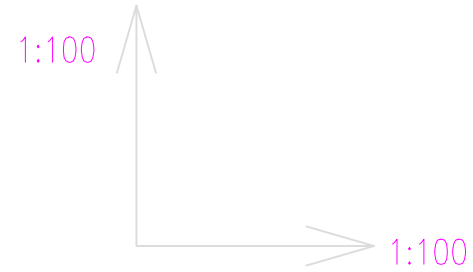
DN1200
155.30
153.16

Sd2 ks RS2

155,30
153,16
1,46
1,20
1,5% D=0,16

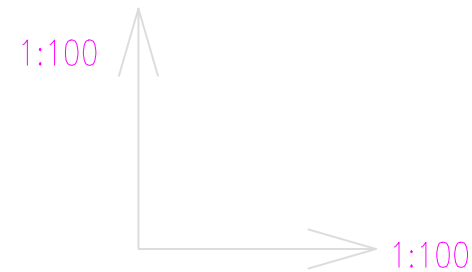
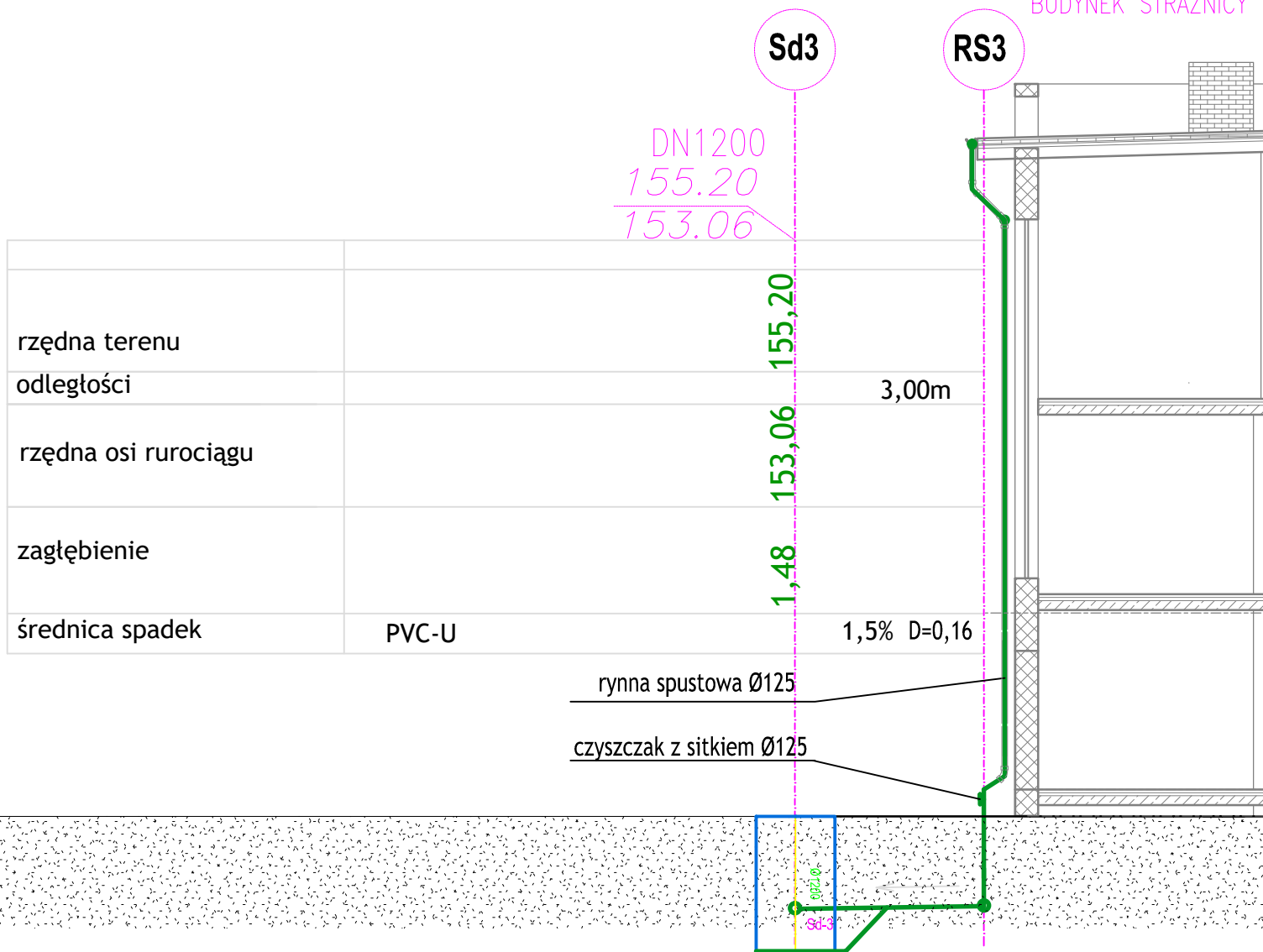
kanalizacja sanitarna

rynna spustowa Ø125
czyszczak z sitkiem Ø125



Temat Budowa budynku strażnicy OSP z istniejącym dojazdem do ul. 3-go Maja wraz projektowaną infrastrukturą w Mińsku Maz. dz. nr ew. 1951/2, 1053/2 PRZYŁĄCZA SANITARNE	
Inwestor OSP Mińsk Mazowiecki	
Projektant mgr inż. Ireneusz Nowicki upr. nr MAZ/0440/PWOS/08	podpis
Sprawdzający mgr inż. Paulina Tkaczuk upr. nr MAZ/0035/PWBS/19	
Rysunek Profil przyłącza rynny spustowej RS2 do studni kanalizacji deszczowej Sd2	
Stadium Projekt wykonawczy	Branża Przyłącza sanitarne
Skala 1:100 / 1:100	Data listopad/grudzień 2022r.
Nr rysunku SZ-05	

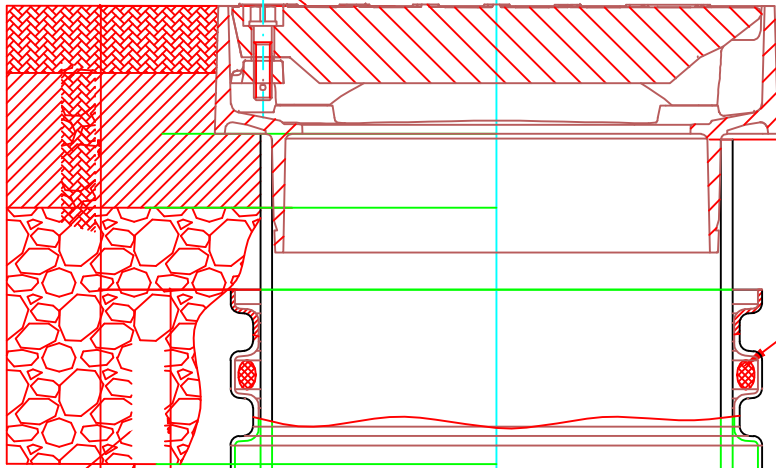
BUDYNEK STRAŻNICY OSP



Temat Budowa budynku strażnicy OSP z istniejącym dojazdem do ul. 3-go Maja wraz projektowaną infrastrukturą w Mińsku Maz. dz. nr ew. 1951/2, 1053/2 PRZYŁĄCZA SANITARNE	
Inwestor OSP Mińsk Mazowiecki	
Projektant mgr inż. Ireneusz Nowicki upr. nr MAZ/0440/PWOS/08	podpis
Sprawdzający mgr inż. Paulina Tkaczuk upr. nr MAZ/0035/PWBS/19	
Rysunek Profil przyłącza rynny spustowej RS3 do studni kanalizacji deszczowej Sd3	
Stadium Projekt wykonawczy	Branża Przyłącza sanitarne
Skala 1:100 / 1:100	Data listopad/grudzień 2022r.
Nr rysunku SZ-06	

Wpust* 425 żeliwny klasy D400

*możliwość podwieszenia wiaderka pod wpust



warstwy konstr.
nawierzchni utwardzonej

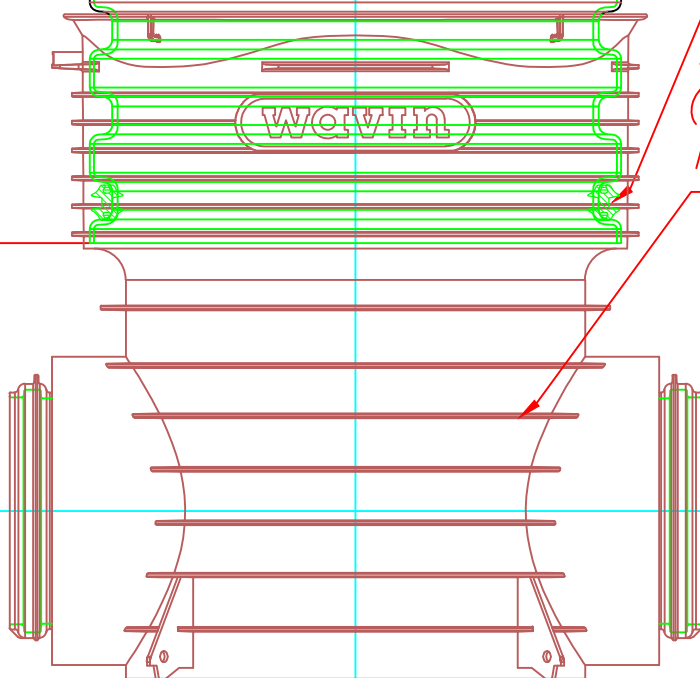
Uszczelka

Rura teleskopowa $\phi 425$
L=375 lub 700 mm

Rura karbowana $\phi 425$

Uszczelka

Kineta
(przeptywowa, połączeniowa
lub zbiorcza)



Temat
Budowa budynku strażnicy OSP z istniejącym dojazdem
do ul. Konstytucji 3-go Maja
wraz projektowaną infrastrukturą w Mińsku Maz.
dz. nr ew. 1951/2, 1053/2

Investor
OSP Mińsk Mazowiecki
ul. Warszawska 120
05-300 Mińsk Mazowiecki

Projektant
mgr inż. Ireneusz Nowicki
upr. nr MAZ/0440/PWOS/08

podpis

Sprawdzający
mgr inż. Paulina Tkaczuk
upr. nr MAZ/0035/PWBS/19

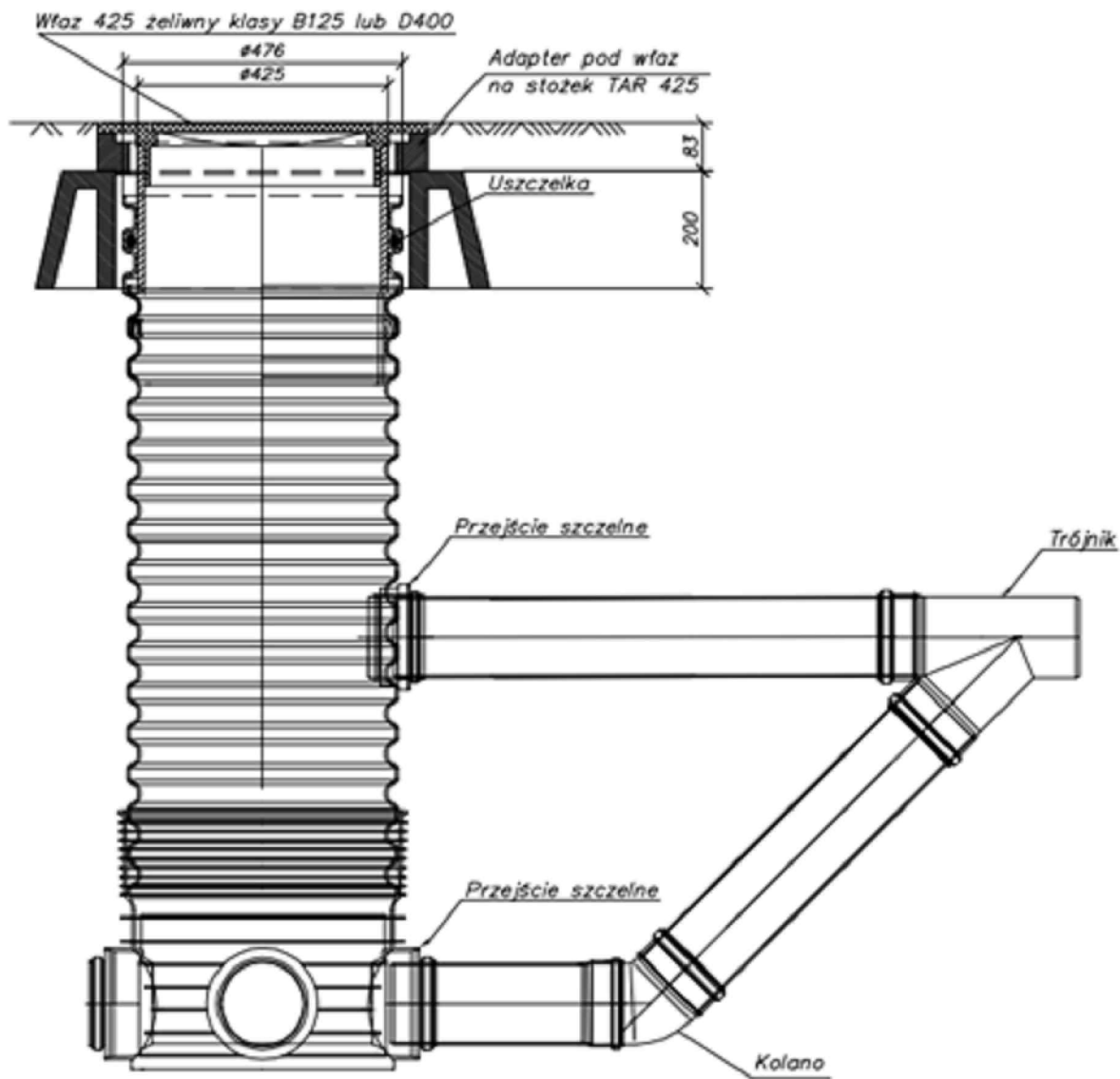
Rysunek
Studnia tworzywowa $\phi 425$

Stadium
Projekt wykonawczy

Branża
Przyłącza sanitarne

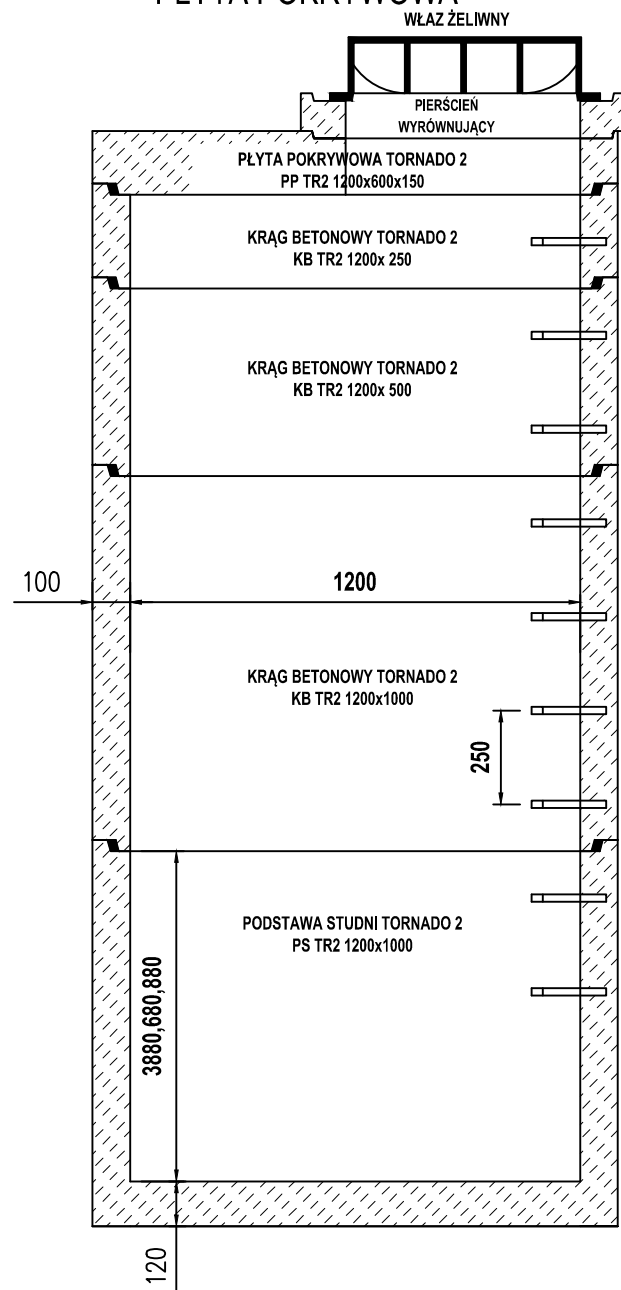
Skala
Data
listopad 2022r.

Nr
rysunku
S- 10

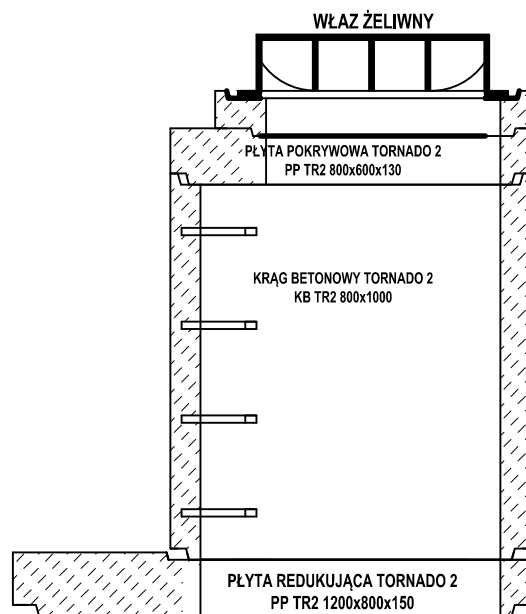


Temat	
Budowa budynku strażnicy OSP z istniejącym dojazdem do ul. Konstytucji 3-go Maja wraz projektowaną infrastrukturą w Mińsku Maz. dz. nr ew. 1951/2, 1053/2	
Inwestor	
OSP Mińsk Mazowiecki ul. Warszawska 120 05-300 Mińsk Mazowiecki	
Projektant	podpis
mgr inż. Ireneusz Nowicki upr. nr MAZ/0440/PWOS/08	
Sprawdzający	
mgr inż. Paulina Tkaczuk upr. nr MAZ/0035/PWBS/19	
Rysunek	
Studnia kaskadowa ∅425	
Stadium	Branża
Projekt wykonawczy	Przyłącza sanitarne
Skala	Data
	listopad 2022r.
Nr rysunku	S- 11

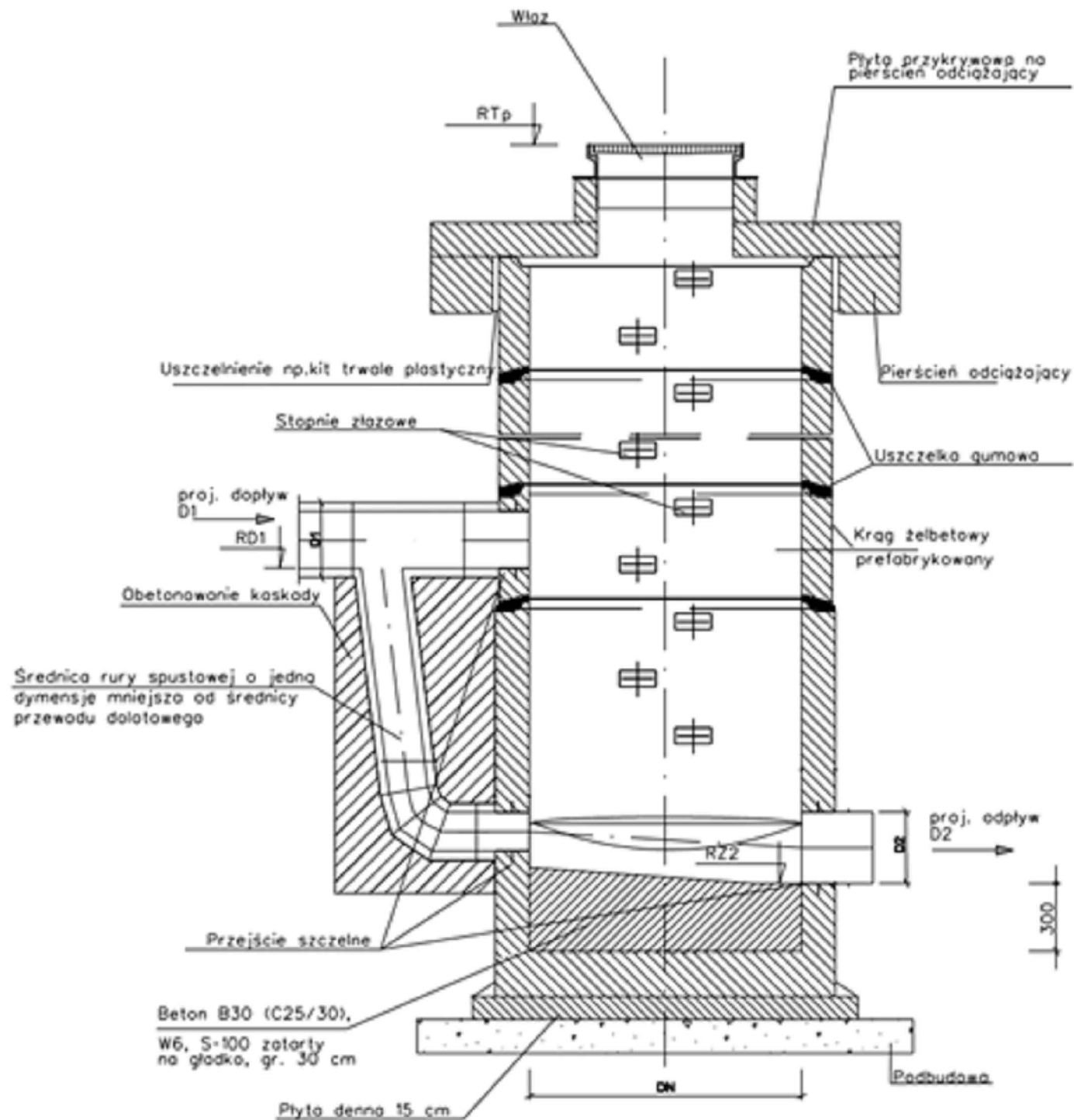
ZWIĘCZENIE PŁYTA POKRYWOWA



ZWIĘCZENIE KOMIN Ø800



Temat	
Budowa budynku strażnicy OSP z istniejącym dojazdem do ul. Konstytucji 3-go Maja wraz projektowaną infrastrukturą w Mińsku Maz. dz. nr ew. 1951/2, 1053/2	
Inwestor	
OSP Mińsk Mazowiecki ul. Warszawska 120 05-300 Mińsk Mazowiecki	
Projektant	podpis
mgr inż. Ireneusz Nowicki upr. nr MAZ/0440/PWOS/08	
Sprawdzający	
mgr inż. Paulina Tkaczuk upr. nr MAZ/0035/PWBS/19	
Rysunek	
Studnia betonowa Ø1200	
Stadium	Branża
Projekt wykonawczy	Przyłącza sanitarne
Skala	Data
	listopad 2022r.
Nr rysunku	S- 12



Srednica rury spustowej o jedna dymensje mniejsza od srednicy przewodu dolotowego

Temat
 Budowa budynku strażnicy OSP z istniejącym dojazdem do ul. Konstytucji 3- go Maja wraz projektowaną infrastrukturą w Mińsku Maz. dz. nr ew. 1951/2, 1053/2

Inwestor
 OSP Mińsk Mazowiecki
 ul. Warszawska 120
 05-300 Mińsk Mazowiecki

Projektant mgr inż. Ireneusz Nowicki upr. nr MAZ/0440/PWOS/08	podpis
---	--------

Sprawdzający mgr inż. Paulina Tkaczuk upr. nr MAZ/0035/PWBS/19	
--	--

Rysunek Studnia betonowa, kaskadowa $\varnothing 1200$

Stadium Projekt wykonawczy	Branża Przyłącza sanitarne
-------------------------------	-------------------------------

Skala	Data listopad 2022r.	Nr rysunku S- 13
-------	-------------------------	---------------------

ZAŁĄCZNIKI:

- 1. Warunki techniczne do projektowania i wykonania rozbudowy przyłącza kanalizacji deszczowej.**
- 2. Zgoda KP PSP na dysponowanie nieruchomością na cele budowlane.**

Mińsk Mazowiecki, dnia 28.12.2022r.

JRP.440.151.2022




**MIASTO
MIŃSK MAZOWIECKI
ul. Konstytucji 3 Maja 1
05-300 Mińsk Mazowiecki**

WARUNKI TECHNICZNE

do projektowania i wykonania rozbudowy przyłącza
kanalizacji deszczowej

W nawiązaniu do wniosku z dnia 02.12.2022r. Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. podaje warunki techniczne projektowania i wykonania rozbudowy istniejącego przyłącza kanalizacji deszczowej zlokalizowanego na terenie Miejskiego Przedszkola nr 5 do wysokości projektowanego budynku Strażnicy OSP w Mińsku Mazowieckim przy ul. Warszawskiej na działkach o nr ewid. 1951/2 i 1953/2.

I. PRZYŁĄCZE KANALIZACJI DESZCZOWEJ

1. W dokumentacji projektowej należy podać w m² powierzchnię terenu odwodnionego z podziałem na rodzaj utwardzenia nawierzchni, powierzchnię odwodnionych dachów, balkonów, tarasów oraz ilość odprowadzonych wód opadowych w $Q_{\max \text{ godz}} \text{ dm}^3/\text{s}$.
2. W dokumentacji projektowej należy zaprojektować retencję lub rozsączanie maksymalnej możliwej ilości wód deszczowych i roztopowych przy uwzględnieniu istniejących warunków gruntowo - wodnych na nieruchomości.
3. Z uwagi na przeciążenie w czasie ulewnych deszczy miejskiego systemu kanalizacji deszczowej, maksymalna ilość wód opadowych odprowadzona do sieci kanalizacji deszczowej nie może przekraczać 2,0 dm³/s. Zastosować na projektowanej kanalizacji regulator przepływu.
4. Zrzut wód deszczowych przewidzieć poprzez rozbudowę istniejącego przyłącza o średnicy Dz 250 mm i Dz 200 mm zlokalizowanego na terenie Miejskiego Przedszkola nr 5 do miejskiego kanału deszczowego o średnicy Dn 315 mm w ul. Konstytucji 3 Maja.
5. Przyłącze zaprojektować z rur kanalizacyjnych PVC klasy SN 8. Zastosować rury z PVC litego, dopuszczone do stosowania w budownictwie.
6. Na przyłączy przewidzieć betonowe studzienki rewizyjne umożliwiające jego prawidłową eksploatację. Studzienki zwieńczyć włączkami żeliwnymi o odpowiednich parametrach wytrzymałościowych.
7. W przypadku skanalizowania piwnic lub innych pomieszczeń budynku położonych poniżej poziomu terenu należy przewidzieć na przewodach odpływowych urządzenia przeciwwalowe.
8. Wody opadowe i roztopowe odprowadzone do kanalizacji deszczowej winny spełniać warunki określone w ustawie z dnia 20 lipca 2017 r., Prawo Wodne (Dz. U. z 2020 r., poz. 310, 284).

II. INNE UZGODNIENIA

1. Projekt techniczny opracować zgodnie z obowiązującymi przepisami.
2. **Przed przystąpieniem do projektowania należy uzyskać pisemną zgodę właściciela obcej posesji, jeśli przez nią przebiegać będzie przyłącze. Zgodę dołączyć do projektu.**
3. Na realizację podłączenia należy posiadać projekt techniczny w min. 3-ech egzemplarzach opracowany na aktualnych mapach geodezyjnych oraz uzgodniony w Przedsiębiorstwie Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. w Mińsku Mazowieckim.
4. Niniejsze warunki ważne są dwa lata.

III. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONAWSTWA

1. Proces budowy przyłącza należy realizować zgodnie z zapisami ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2021r. poz. 2351 z późn. zm.).
2. Przyłącze winien wykonać uprawniony wykonawca.
3. O terminie rozpoczęcia robót należy powiadomić Dział Utrzymania Sieci Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. w Mińsku Mazowieckim.
4. Wykonawca robót wraz z Inwestorem zobowiązani są zgłosić przyłącze do odbioru technicznego na otwartym wykopie oraz odbioru końcowego po zakończeniu robót i wykonaniu inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej
5. Wybudowanie przyłączy bez zachowania wymogów w pkt. III traktowane będzie jako nielegalne.

PREZES ZARZĄDU
mgr inż. Jarosław Grenda





**KOMENDA POWIATOWA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w Mińsku Mazowieckim
woj. mazowieckie**

WI
Z

PL.0761.3.2023.1

Mińsk Mazowiecki, dn. 25.01.2023 r.

URZĄD MIASTA MIŃSK MAZOWIECKI	
Wpł. data	27. 01. 2023 -7-
podpis.....	17.....Zał.....0

**Burmistrz Miasta
Mińsk Mazowiecki**

Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Mińsku Mazowieckim w odpowiedzi na pismo znak WI.7011.5.2022 z dnia 11 stycznia br., przekazane przez Starostwo Powiatowe pismem znak GN.6853.1.2023 z dnia 12 stycznia 2023 r., dotyczące wyrażenia zgody na dysponowanie nieruchomością będącą własnością Skarbu Państwa na cele budowlane, stanowiącą działkę ewidencyjną nr 1951/1 w miejscowości Mińsk Mazowiecki, która jest w trwałym zarządzie Komendy Powiatowej PSP w Mińsku Mazowieckim poniżej przedstawia opinię w przedmiotowej sprawie.

W związku z prośbą, informujemy iż Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Mińsku Mazowieckim, wyraża zgodę na dysponowanie w/w nieruchomością w celu wykonania przyłącza kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, kanalizacji teletechnicznej oraz przyłącza wodociągowego do budynku Ochotniczej Straży Pożarnej położonego na działce ewidencyjnej nr 1951/2 przy ul. Warszawskiej 120.

Niniejszym informujemy, iż roboty budowlane jakie będą realizowane na naszej działce powinny być wykonywane w sposób nieinwazyjny oraz w momencie zakończenia prac powrót do stanu sprzed wykonywanych czynności. Ponadto wykonywane prace nie mogą wpływać negatywnie na sąsiadujące nieruchomości.

KOMENDANT POWIATOWY
Państwowej Straży Pożarnej
z up. *Kosznik*
mł. bryg. mgr inż. Tomasz Kosznik
Zastępca Komendanta