


<b>JEDNOSTKA PROJEKTOWA:</b>  <b>BIURO PROJEKTOWE CENTER PROJEKT</b> <b>Center-Projekt Marcin Rymarz</b> ul. Piekarska 1/1, 37-500 Jarosław tel. 886-220-660 e-mail: biuro@centerprojekt.pl		<b>INWESTOR:</b> Gmina Miejska Przemyśl Rynek 1, 37-700 Przemyśl
<b>TOM I</b>	<b>ELEMENT I - PROJEKT WYKONAWCZY</b>	
<b>NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO</b>	<b>SPORTOWO – REKREACYJNA STREFA DLA MIESZKAŃCÓW MIASTA:          MODERNIZACJA WIELOFUNKCYJNEGO BOISKA PRZY I LICEUM          OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM IM. JULIUSZA SŁOWACKIEGO W PRZEMYSŁU          (BUDŻET OBYWATELSKI)</b>	
<b>ADRES INWESTYCJI</b>	powiat: przemyski jedn. ewid.: 186201_1.0207 obręb: nr 0207 dz. nr ew. gr. <b>936/1</b> identyfikator działki 186201_1.0207.936/1	
<b>ZESPÓŁ PROJEKTOWY</b>		
<b>BRANŻA</b>	<b>IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA / NR UPRAWNIENI</b>	<b>PODPIS</b>
PROJEKTANT <b>KONSTRUKCJA</b>	<b>mgr inż. Marcin RYMARZ</b> <i>PDK/0313/PWOK/18</i> <i>Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń  w specjalności konstrukcyjno - budowlanej</i>	
PROJEKTANT <b>SANITARNA</b>	<b>mgr inż. Gabriela SEMCZYK</b> <i>PDK/0320/PWOS/21</i> <i>Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej</i>	
PROJEKTANT <b>ELEKTRYCZNA</b>	<b>tech. elektr. Jerzy KRÓL</b> <i>UAN/II/7342/70/94</i> <i>Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń  w specjalności instalacyjno-inżynierskiej</i>	
ASYSTENT PROJEKTANTA	<b>mgr inż. Bartłomiej ŁUC</b>	
<b>OPRACOWANIE SKŁADA SIĘ Z 1 TOMU</b>		
<b>ELEMENT I – PROJEKT WYKONAWCZY</b> <b>ELEMENT II – OPINIE, UZGODNIENIA, POZWOLENIA I NNE IDOKUMENTY</b>		
<b>DATA OPRACOWANIA</b>	<b>JAROSŁAW, 04.2022 r.</b>	
<i>Strona tytułowa</i>		

## SPIS ZAWARTOŚCI ELEMENTU I – PROJEKT WYKONAWCZY

### I. DOKUMENTY, O KTÓRYCH MOWA W ART. 34 UST. 3D USTAWY PRAWO BUDOWLANE

Nr załącznika	Nazwa załącznika	Strona
<b>ZAŁĄCZNIK 1</b>	Kopie decyzji o nadaniu projektantom uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności potwierdzona za zgodność z oryginałem	
<b>ZAŁĄCZNIK 2</b>	Kopie zaświadczenia o przynależności projektantów do właściwej izby samorządu zawodowego	

### II. PROJEKT WYKONAWCZY – CZĘŚĆ OPISOWA

1.	Dane ogólne.....	13
1.1.	Inwestor.....	13
1.2.	Lokalizacja .....	13
1.3.	Podstawa opracowania .....	13
1.4.	Przedmiot zamierzenia budowlanego .....	13
2.	Istniejący stan zagospodarowania działki .....	14
2.1.	Prace rozbiórkowe .....	14
2.1.1.	Boisko wielofunkcyjne .....	14
2.1.2.	Istniejące piłkochwyty .....	14
3.	Projektowane zagospodarowanie terenu.....	15
3.1.	Boisko wielofunkcyjne .....	15
3.2.	Ogrodzenie wys. 4 m w formie piłkochwyty.....	15
3.3.	Street workout, elementy małej architektury, wyposażenie boiska .....	16
3.3.1.	Street workout .....	16
3.3.2.	Elementy małej architektury .....	16
3.3.3.	Wyposażenie boiska .....	17
3.4.	Remont ogrodzenia .....	17
3.4.1.	Stan istniejący .....	17
3.4.2.	Prace remontowe .....	18
3.5.	Wymiana istniejącego odcinka instalacji wodociągowej .....	19
3.5.1.	Warunki przebudowy zewnętrznej instalacji wodociągowej .....	19
3.5.2.	Zapotrzebowanie ilości wody .....	19
3.5.3.	Projektowana przebudowa zewnętrznej instalacji wodociągowej.....	19
3.5.4.	Trasa rozbudowy.....	19
3.5.5.	Parametry charakterystyczne .....	19
3.5.6.	Projektowane rurociągi .....	19
3.5.7.	Roboty demontażowe.....	19
3.5.8.	Wytyczenie trasy rurociągu .....	20
3.5.9.	Ochrona przed wtórnym zanieczyszczeniem wody.....	20
3.5.10.	Zbliżenia rurociągu do istniejącej infrastruktury .....	20
3.5.11.	Roboty ziemne .....	20

3.5.12.	Wytyczne w zakresie bezpieczeństwa .....	23
3.5.13.	Odtworzenie nawierzchni .....	23
3.6.	<b>Branża elektryczna</b> .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
3.7.	Projektowany układ zieleni.....	23
4.	Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu .....	24

### III. PROJEKT WYKONAWCZY – CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Nr rys.	Nazwa rysunku:	Skala:	Strona
Rys. 1	PLAN SYTUACYJNY	1:200	
Rys. 2	RZUT BOISKA	1:100	
Rys. 3	PRZEKROJE POPRZECZNE	1:20	
Rys. 4	PIŁKOCHWYTY	1:50	
Rys. 5	STREFA STREETWORKOUT	1:100	
Rys. 6	TABLICA INFORMACYJNA	-	
S-01	PROFIL PRZEBUDOWY ZEWN. INST. WODOCIĄGOWEJ	1:100/500	
S-02	DYSPOZYCJA UŁOŻENIA RUROCIĄGU	-	
S-03	SCHEMAT ZABEZPIECZENIA ISTNIEJĄCYCH SIECI	-	

## I. DOKUMENTY, O KTÓRYCH MOWA W ART. 34 UST. 3D USTAWY PRAWO BUDOWLANE

Załącznik nr 1 - Kopie decyzji o nadaniu projektantom uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności potwierdzona za zgodność z oryginałem

a) Branża konstrukcyjna



PODKARPACKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
35-060 Rzeszów, ul. J. Słowackiego 20



Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
PDK OIIB/0054/0048/18

Rzeszów, 2018-12-31

### DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*Dz. U. z 2016 r., poz. 1725 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1, pkt 2, pkt 3, pkt 4 i pkt 5, art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*Dz. U. z 2018 r., poz. 1202*) oraz § 10, § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2014 r., poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, stwierdzamy, że:

**Pan Marcin Rymarz**

magister inżynier  
(kierunek studiów - budownictwo)  
ur. dnia 14 stycznia 1988 r. miejsce urodzenia - Jarosław

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

numer ewidencyjny PDK/0313/PWOK/18

**do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2018 r., poz. 2096 z późn. zm.*) odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

**Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.**

### Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. 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 Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Rzeszowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy K.p.a. (*Dz. U. z 2018 r. poz. 2096*):

§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 PDK OIIB

dr inż. Zbigniew Plewako.....

inż. Andrzej Tarczyński.....

mgr inż. Grzegorz Ożóg.....



**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

**Pan Marcin Rymarz**

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1, pkt 2, pkt 3, pkt 4 i pkt 5 oraz art. 13 ust. 3 i ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę 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 nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów;**
- 4. wykonywanie nadzoru inwestorskiego;**
- 5. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.**

II. Na mocy § 10, § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń uprawniają do projektowania konstrukcji obiektu lub kierowania robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji oraz architektury obiektu.

Uprawnienia budowlane do projektowania uprawniają również do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności, objętej niniejszymi uprawnieniami.



**Skład Orzekający PDK OIIB**

dr inż. Zbigniew Plewako.....

inż. Andrzej Tarczyński.....

mgr inż. Grzegorz Ożóg.....

Otrzymują:

1. Pan Marcin Rymarz  
Zam. Jodłówka 331  
37-560 Pruchnik
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. aa.

b) Branża sanitarna



## PODKARPACKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA



Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
PDK OIIB/0054/0113/21

Rzeszów, 2021-12-16

### DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2019 r., poz. 1117 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, pkt 2, pkt 3, pkt 4 i pkt 5, art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b art. 15a ust. 1, art. 15a ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, stwierdzamy, że:

**Pani Gabriela Agnieszka Semczyk**

magister inżynier  
(kierunek studiów - inżynieria środowiska)  
ur. dnia 25 stycznia 1992 r. miejsce urodzenia – Sanok

otrzymuje

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDK/0320/PWOS/21

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

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2021 r., poz. 756 z późn. zm.) odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

**Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.**

### Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. 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 Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Rzeszowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia. Zgodnie z treścią art. 127a K.p.a.:

§ 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 PDK OIIB

dr inż. Zbigniew Plewako.....

inż. Andrzej Tarczyński.....

mgr inż. Grzegorz Ożóg.....

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

**Pani Gabriela Agnieszka Semczyk**

- I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1, pkt 2, pkt 3, pkt 4 i pkt 5 oraz art. 13 ust. 3 i ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- 1. projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno – budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego;**
  - 2. kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi;**
  - 3. kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów;**
  - 4. wykonywanie nadzoru inwestorskiego;**
  - 5. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.**
- II. Na mocy art. 15a ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 z późn. zm.) uprawnienia budowlane do projektowania uprawniają również do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności, objętej niniejszymi uprawnieniami.
- III. Na mocy art. 15a ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 z późn. zm.) uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń uprawniają do projektowania obiektu budowlanego lub kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.



**Skład Orzekający PDK OIIB**

dr inż. Zbigniew Plewako.....  
inż. Andrzej Tarczyński.....  
mgr inż. Grzegorz Ożóg.....

**Otrzymują:**

1. Pani Gabriela Agnieszka Semczyk  
Zam. Kielnarowa 149 b  
36-020 Tyczyn
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. aa

c) Branża elektryczna



WOJEWODA PRZEMYSKI

Przemyśl, dnia 8.09. 1994 r.

Nr UAN/II/7342/70/94

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1, pkt 2, ust. 2, i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. d  
pkt 2  
rozporządzenie Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.  
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) z późn.  
zm. (Dz. U. Nr 22 z 1975 r. poz. 121, Dz. U. Nr 42 z 1988 r. poz. 334, Dz. U. Nr 69 z 1991 r.

poz. 299) stwierdza się, że: Pan(i) Jerzy Król s. Jana

(imię i nazwisko)

technik elektryk o specjalności elektrotechnika przemysłowa,

(tytuł naukowy – zawodowy)

urodzony(a) dnia 21 maja 1964 r. w Jarosławiu,

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta,

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynierskiej,

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie sieci i instalacji elektrycznych.

(specjalizacja zawodowa)

Pan(i) Jerzy Król

(imię i nazwisko)

jest upoważniony(a) do:

- Verte -

P Przem 081-A-03 500



sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych, obejmujących instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.

Decyzja niniejsza jest rozszerzeniem zakresu uprawnień objętych decyzją o stwierdzeniu przygotowania zawodowego z dnia 1992-02-12, UAN/III/7342/4/92, wydaną Panu w specjalności instalacyjno-inżynierskiej, w zakresie sieci i instalacji elektrycznych do pełnienia funkcji kierownika budowy i robót.

Od ustaleń przedmiotowej decyzji przysługuje Panu prawo wniesienia odwołania do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w Warszawie, w terminie dni 14-tu od daty doręczenia - za moim pośrednictwem.

Otrzymuje :

1. Pan Jerzy Król  
ul. Piastów 16  
37-500 Jarosław
2. AŚ/a

Z  
mgr  
Urząd  
1 N...

Załącznik nr 3 - Kopie zaświadczenia o przynależności projektantów do właściwej izby samorządu zawodowego

a) Branża konstrukcyjna



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
PDK-CM7-7LF-IGU \*

Pan Marcin Rymarz o numerze ewidencyjnym PDK/BO/0071/19  
adres zamieszkania m. Jodłówka 331, 37-560 Pruchnik  
jest członkiem Podkarpackiej 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 2022-03-01 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej 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](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



b) Branża sanitarna



**Zaświadczenie**

o numerze weryfikacyjnym:

**PDK-HIA-HGH-YTC \***

Pani Gabriela Agnieszka Semczyk o numerze ewidencyjnym PDK/IS/0003/22  
adres zamieszkania m. Kielnarowa 149B, 36-020 Tyczyn  
jest członkiem Podkarpackiej 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 2022-02-15 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej 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.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





c) Branża elektryczna



**Zaświadczenie**

o numerze weryfikacyjnym:

**PDK-EFA-BXR-W58 \***

Pan Jerzy Król o numerze ewidencyjnym PDK/IE/1385/01

adres zamieszkania Mieszka I 22, 37-500 Jarosław

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-21 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej 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.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



## II. PROJEKT WYKONAWCZY – CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. DANE OGÓLNE

#### 1.1. INWESTOR

Gmina Miejska Przemyśl  
Rynek 1, 37-700 Przemyśl

#### 1.2. LOKALIZACJA

Działki/a: **936/1**  
Obręb: **0207**  
Jednostka ewidencyjna: **186201\_1.0207**

#### 1.3. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Zamawiającym
- Wizja lokalna
- Obowiązujące przepisy i normy
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracyjnych z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno – budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej
- Obowiązujące normy branżowe
- Mapa zasadnicza
- Branżowe warunki techniczne przyłączy
- Projekt budowlany dla zadania pn. „Budowa Sali gimnastycznej przy I LO im. Juliusza Słowackiego w Przemyślu”
- Decyzja konserwatorska;

#### 1.4. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem inwestycji jest:

- przebudowa boiska sportowego na boisko wielofunkcyjne mieszące się przy I LO im. Juliusza Słowackiego w Przemyślu. Przebudowa ma na celu zmianę nawierzchni z asfaltowej na syntetyczną wraz z wyposażeniem;
- budowa strefy streetworkout (siłowni zewnętrznej);
- budowa oświetlenia boiska;
- wymianę istniejącego odcinka instalacji wodociągowej fi80 na odcinku od studzienki wodociągowej do zaworu;
- budowa elementów małej architektury: ławki, kosze na śmieci;
- remont istniejącego ogrodzenia wewnętrznego o wysokości poniżej 2,0 m
- dostawę i montaż tablicy informacyjnej o zasadach korzystania z obiektu;
- budowę ogrodzenia w formie piłkochwytyłów o wys. 4,0 m z trzech stron boiska od strony ulic Słowackiego i Rejtana oraz od strony budynku szkoły;

Powyższe elementy zostały opracowane w projekcie budowlanych pn. „Budowa sali gimnastycznej przy I LO im. Juliusza Słowackiego w Przemyślu”.

Inwestycja podlega uzgodnieniu Podkarpackiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, która została uzgodniona na etapie realizacji Projektu Budowlanego.

## 2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Teren objęty inwestycją znajduje się w zachodniej części działki nr **936/1**. Obszar inwestycji sąsiaduje od strony północnej z ulicą Rejtana, od strony zachodniej z ulicą Słowackiego, od strony południowej z drogą wewnętrzną stanowiącą drogę komunikacyjną dla szkoły od drogi publicznej. Od strony wschodniej obszar inwestycji sąsiaduje z budynkiem szkoły.

Działka zabudowana jest budynkiem szkoły I liceum ogólnokształcącym im. Juliusza Słowackiego w Przemyślu. Na terenie działki znajduje się również droga wewnętrzna, parking oraz ciągi komunikacyjne w formie chodników.

Na działce występuje zieleń zarówno niska jak i zieleń wysoka w postaci drzew.

Komunikacja odbywa się poprzez zjazd publiczny z ulicy Słowackiego oraz drogę wewnętrzną mieszczącą się na przedmiotowej działce.

Na terenie działki znajdują się sieci elektroenergetyczne, wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe, telekomunikacyjne oraz ciepłownicze.

### 2.1. PRACE ROZBIÓRKOWE

#### 2.1.1. BOISKO WIELOFUNKCYJNE

Część nawierzchni asfaltowej wychodzącej poza obręb wymienianej nawierzchni należy rozebrać, materiał z rozbiórki wywieźć i zutylizować. Powierzchnia rozbiórki A = 30 m<sup>2</sup>.

#### 2.1.2. ISTNIEJĄCE PIŁKOCHWYTY

Istniejące piłkochwyty o konstrukcji stalowej, wypełnienie siatką stalową należy rozebrać, materiał z rozbiórki zutylizować lub zeskładować w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. Długość piłkochwytów ok. 32m.



### 3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

#### 3.1. BOISKO WIELOFUNKCYJNE

Projektuje się wymianę nawierzchni boiska wielofunkcyjnego z istniejącej nawierzchni asfaltowej na nawierzchnie syntetyczną poliuretanową. Istniejącą nawierzchnię asfaltową po odpowiednim wyrównaniu i wykonaniu spadków 1% oraz zaimpregnowaniu wykorzystuje się jako podbudowę pod projektowaną warstwę wierzchnią.

Nowoprojektowana nawierzchnia posiada warstwy:

Warstwa:	Grubość [cm]
Lakier zamykający / farba na linie	
Warstwa użytkowa (natrysk), granulāt EPDM 0,5 – 1,5 mm	0,2 cm
Warstwa podkładowa (mata gumowa) granulāt SBR 1-4 mm	1,1 cm
Warstwa gruntująca (impregnat do asfaltobetonu)	
Siatka z kordu stalowego o wielkości oczka 30 x 40 mm	
Emulsja asfaltowa modyfikowana polimerami	
Istniejąca nawierzchnia asfaltowa wyrównana ze spadkiem 1%	
Istniejąca podbudowa	

Nawierzchnia boiska zamknięta obrzeżem betonowym o wym. 6 x 20 cm posadowionych na ławie betonowej z betonu klasy C12/15.

Dodatkowo należy wykonać wzdłuż dłuższych boków boiska utwardzenie z kostki betonowej prostokątnej gr. 6 cm o szerokości 1,0m zamknięta obrzeżem betonowym o szer. 6 x 20 cm posadowionym na ławie betonowej z betonu klasy C12/15.

Projektowana nawierzchnia posiada warstwy:

Warstwa:	Grubość [cm]
Kostka betonowa prostokątna szara	6,0 cm
Podsypka cem – piaskowa 1:4	4,0 cm
Kruszywo 0/31,5 mm zagęszczone mech.	15,0 cm

#### 3.2. OGRODZENIE WYS. 4 M W FORMIE PIŁKOCHWYTÓW

Projektuje się wykonanie ogrodzenia wys. 4,0 m w formie piłkochwyłtów. Przebieg piłkochwyłtów pokazano na rysunku nr 1. Piłkochwyłty zlokalizowane od strony ulicy Słowackiego oraz Rejtana, oraz strony budynku szkoły.

Projektuje się słupy nośne o profilu zamkniętym 80x80x2 mm, stal cynkowana, malowana proszkowo. Górna część słupów zaślepią zaślępką PVC 80x80 mm. Długość słupów wraz z częścią fundamentową – 5,0 m. Siatka polipropylenowa 4 mm, oczko 5 x 5 cm. Siatka mocowana za pomocą linek stalowych nierdzewnych śr. 5 mm oraz linką stalową w otulinie 4mm, mocowana na śruby z okiem po obwodzie piłkochwyłtu. Na przęslach skrajnych i narożnych zastosować stęzenie poziome z profilu 20 x 40 mm mocowane na obejmach.

Posadowienie wykonać w formie stóp fundamentowych betonowych (beton klasy C16/20) w kształcie walca o śr. 30 cm posadowione na warstwie chudego betonu klasy C8/10 gr. 10 cm. Posadowienie stóp na poziomie min. 90 cm.

Formę i sposób posadowienia piłkochwyłtów pokazano na rys. nr 4.

### 3.3. STREET WORKOUT, ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY, WYPOSAŻENIE BOISKA

#### 3.3.1. STREET WORKOUT

Projektuje się dostawę i montaż dwóch urządzeń street workout:

1. Drążki do ćwiczeń
2. Poręczce gimnastyczne do ćwiczeń

##### 3.3.1.1. Drążki do ćwiczeń

Konstrukcja ze stali cynkowanej, malowanej proszkowo farbami poliestrowymi. Słupy o średnicy rury 88,9 mm lub profil kwadratowy min. 80mm. Zakończenie słupów w postaci czopów z miękkiej gumy EPDM. Drążki wykonać z rur o śr. min. 42,4mm.

Fundamenty betonowe z betonu klasy C16/20. Posadowienie na głęb. 80 cm, fundamenty w formie walca o śr. 30 cm.

Kształt oraz formę pokazano w części rysunkowej.

Urządzenie zgodne z aktualną normą PN-EN 16630.

##### 3.3.1.2. Poręczce gimnastyczne do ćwiczeń

Konstrukcja ze stali cynkowanej, malowanej proszkowo farbami poliestrowymi. Słupy o średnicy rury 88,9 mm lub profil kwadratowy min. 80mm. Zakończenie słupów w postaci czopów z miękkiej gumy EPDM. Drążki wykonać z rur o śr. min. 42,4mm.

Fundamenty betonowe z betonu klasy C16/20. Posadowienie na głęb. 80 cm, fundamenty w formie walca o śr. 30 cm.

Kształt oraz formę pokazano w części rysunkowej.

##### 3.3.1.3. Nawierzchnia bezpieczna

Projektuje się wykonanie nawierzchni bezpiecznej piaskowej o grubości: 40 cm dla drążek do ćwiczeń, 30 cm dla poręczy gimnastycznych dla ćwiczeń. Pod warstwę piasku należy zastosować warstwę geowłókniny. Nawierzchnie bezpieczne zamknąć obrzeżem betonowym o wym. 8x30 cm na ławie betonowej klasy C12/15. Nawierzchnię bezpieczną wykonać zgodnie z częścią rysunkową.

Piasek na nawierzchnię bezpieczną powinien być wolny od cząstek pyłowych i ilowych o frakcji od 0,2 do 2,0 mm.

Nawierzchnia bezpieczna musi spełniać wymagania zgodnie z normami PN-EN 1176-1:2017 oraz PN-EN 1177+AC:2019.

#### 3.3.2. ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY

##### 3.3.2.1. Ławki

Należy dostarczyć i zamontować 5 szt. ławek z oparciem oraz 4 szt. ławki bez oparcia.

Konstrukcję ławki wykonać ze stali cynkowanej malowanej proszkowo. Ławki wykonać z profilu zamkniętego, oparcie z płaskownika. Siedzisko wykonać z drewnianego olistowania. Elementy stalowe malowane na kolor RAL 7016.

Listwy z drewna iglastego, szlifowane i dwukrotnie lakierowane w kolorze orzechowym.

Ławki mocowane z gruntem poprzez fundamentowanie zgodnie z zaleceniami producenta ławek.

##### 3.3.2.2. Kosze na odpady

Projektuje się dostawę i montaż 4 szt. koszy na odpady. Kosz o pojemności 90 l z daszkiem w wariantcie bez popielniczki. Wymiary kosza – średnica całkowita 600 mm, wysokość całkowita 1080 mm.



Kosz wykonany ze stali ocynkowanej ogniowo, malowanej na kolor RAL 7016.

Korpus wykonany z formowanych płaskowników stalowych i ze stali okrągłej o średnicy 10 mm, spawane. W zestawie pojemnik wewnętrzny i uchwyt na worek na śmieci.

Kosz bez zamknięcia, uchwyt na worki zabezpieczony łańcuszkiem, pojemnik wewnętrzny wyjmowany. Kosze należy zamocować trwale z gruntem poprzez przykręcenie do fundamentu. Fundament z betonu klasy C12/15.

#### 3.3.2.3. Tablica informacyjna o zasadach korzystania z obiektu

Należy dostarczyć i zamontować 1 szt. tablicy informacyjnej z regulaminem korzystania z elementów zagospodarowania tj. boiska wielofunkcyjnego oraz strefy streetworkout. Tablica dwusłupkowa wykonana z elementów stalowych, cynkowanych, malowanych proszkowo. Tablicę zamontować w gruncie poprzez fundamentowanie zgodnie z zaleceniami producenta tablicy. Tablica nie powinna posiadać ostrych i wystających elementów mogących zranić w razie uderzenia.

#### ~~3.3.2.4. Tablica informacyjna z nazwą szkoły~~

~~Projektuje się wykonanie tablicy informacyjnej z nazwą szkoły w lokalizacji pokazanej na rys. 1 „PLAN SYTUACYJNY”.~~

~~Profil słupków – przekrój okrągły, materiał stal – żeliwo. Wymiar ekspozycyjny tablicy 120x60 cm, wymiar ekspozycyjny pod godło – owal 40x50 cm. Elementy cynkowane, malowane proszkowo na kolor jak istniejące ogrodzenie. Montaż w gruncie poprzez zabetonowanie w fundamentach o kształcie walcowym o wym. 30x80 cm.~~

### 3.3.3. WYPOSAŻENIE BOISKA

Wypożyczenie boiska w zakresie dostawy i montażu:

- Bramko-kosz wraz z fundamentowaniem – 2 szt.
- Siatka wraz ze słupkami, tulejami montażowymi i deklami do tulei – 1 kpl.

Tuleja montażowa przeznaczona do mocowania słupka o przekroju 80x80 mm wykonana z profilu stalowego 90x90 mm, zabezpieczone poprzez cynkowanie ogniowe.

Słupki wykonane z kwadratowego profilu stalowego 80x80 mm, mocowane w tulejach osadzonych w podłożu. W skład słupków wchodzi: urządzenia naciągowe z zastosowaniem osłoniętej śruby trapezowej i haka zaczepowego, haki zaczepowe zamocowane na przeciwnym słupku (przesuwne).

Dekiel maskujący tuleje słupka stalowego 80x80 mm. Stalowy, ocynkowany.

Siatka czarna z antenkami, gr. splotu 4 mm PP, obszyta z czterech stron taśmą, boki usztywnione.

### 3.4. OŚWIETLENIE BOISKA

Oświetlenie boiska wykonać zgodnie z branżą elektryczną – wg zaktualizowanego projektu wykonawczego.

### 3.5. REMONT OGRODZENIA

#### 3.5.1. STAN ISTNIEJĄCY

Ogrodzenie zewnętrzne zlokalizowane na przedmiotowej działce nr ew. gr. 936/1 o długości 42 mb. Ogrodzenie metalowe na podmurówce betonowej, rozstaw w osiach słupków ok. 1,80 m, wys. ok. 1,70 m. Przęsła wypełnione siatką stalową ogrodzeniową rozpiętą na stalowych prętach mocowanych do ramki wykonanej z kątownika. Przęsła mocowane za pomocą płaskowników do słupków ogrodzeniowych o przekroju kątownika zabetonowanych w podmurówce betonowej.



Ogrodzenie cechuje się licznymi deformacjami, widoczne ślady korozji. Podmurówka z licznymi odpryskami, nielicznymi ubytkami. Stan ogólny zadowolający wymagający remontu.

### 3.5.2. PRACE REMONTOWE

Należy przeprowadzić następujące etapy prac remontowych:

- Demontaż przęseł ogrodzenia w celu oczyszczenia poprzez piaskowanie – ewentualna wymiana siatki ogrodzeniowej w przęsłach;
- Wymiana nienadających się do dalszego funkcjonowania słupków ogrodzeniowych;
- Oczyszczenie słupków z zanieczyszczeń, rdzy oraz pozostałej farby;
- Oczyszczenie betonowej podmurówki z zanieczyszczeń biologicznych, zacieków, zabrudzeń z farb lub olejów;
- Wypełnienie ewentualnych ubytków podmurówki wraz z impregnacją;
- Malowanie podmurówki farbami akrylowymi na kolor zgodnie z wytycznymi Zamawiającego;
- Malowanie przęseł ogrodzeniowych oraz słupków ogrodzeniowych farbami do metalu na kolor ciemnoszary, dostosowany do istniejącego ogrodzenia;

Zaleca się wykonanie oględzin ogrodzenia przed przystąpieniem do wyceny prac remontowych.



Odcinek ogrodzenia wykonać w formie pozwalającej na łatwy demontaż. Odcinek oznaczono na rys. 1 „PLAN SYTUACYJNY”.

### **3.6. WYMIANA ISTNIEJĄCEGO ODCINKA INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ**

#### **3.6.1. WARUNKI PRZEBUDOWY ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ**

Zgodnie z pismem PWIK Sp. z o.o. z dnia 06.05.2022 r. znak: NT.4521.91.1.MJS.2022 zewnętrzna (policznikowa, za wodomierzem głównym) instalacja wodociągowa należy do Odbiorcy usług i nie jest wymagane uzyskanie warunków technicznych na przebudowę w/w odcinka.

#### **3.6.2. ZAPOTRZEBOWANIE ILOŚCI WODY**

Zapotrzebowanie na wodę bez zmian w stosunku do zapotrzebowania bieżącego.

#### **3.6.3. PROJEKTOWANA PRZEBUDOWA ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ**

Projektuje się przebudowę zewnętrznej instalacji wodociągowej w zakresie:

- za istniejącą studnią wodociągową z wodomierzem głównym (punkt WA),
- do istniejącego węzła wodociągowego na działce Inwestora (punkt WB).

Po istniejącej trasie wodociągu WA-WB zaprojektowano nową instalację wodociągową o większej średnicy. Włączenie do projektowanego wodociągu nastąpi poprzez zgrzewanie doczołowe.

W celu zabezpieczenia istniejącego przesylu wody do odbiorcy, prace należy wykonać w okresie wakacyjnym, przy braku rozbiórów wody, a następnie dokonać przełączenia. Wykonanie przebudowy technologią wykopową.

#### **3.6.4. TRASA ROZBUDOWY**

Trasa przebudowy przebiega po trasie istniejącej instalacji wodociągowej. Na trasie przebudowy zewnętrznej instalacji wodociągowej występuje infrastruktura techniczna:

- istniejące kable energetyczne,
- projektowane kable energetyczne (wg odrębnego opracowania).

#### **3.6.5. PARAMETRY CHARAKTERYSTYCZNE**

Długość przebudowy zewnętrznej instalacji wodociągowej – 24,3 mb.

#### **3.6.6. PROJEKTOWANE RUROCIĄGI**

Projektuje się wymianę istniejącego rurociągu stalowego DN80 na rurę PE-HD SDR17 PN10 o średnicy  $\Phi 90$ . Nad rurociągiem należy zainstalować drut stalowy ocynkowany o grubości min. 4 mm, na całej długości przewodu. Pomiędzy taśmą detekcyjną/drutem, a uzbrojeniem zapewnić połączenie galwaniczne umożliwiające jej trasowanie detektorami lokalizacyjnymi.

Należy stosować metody układania typu rur wg. PAS 1075:2009-4

- metoda tradycyjna z wymianą gruntu - typ 1, typ 2, typ 3
- metoda tradycyjna bez wymiany gruntu - typ 2, typ 3. - w zastosowaniu określonym niniejszym projektem należy stosować metodę tradycyjną bez wymiany gruntu o ile warunki lokalne nie będą wymagać innych metod. O ich zastosowaniu decyduje kierownik budowy.

#### **3.6.7. ROBOTY DEMONTAŻOWE**

Należy zdemontować istniejący odcinek zewnętrznej instalacji wodociągowej w punktach WA-WB. Na czas prowadzenia robót odcinek WA-WB należy wyłączyć z eksploatacji. Po zakończeniu robót budowlano-montażowych i włączeniu projektowanego wodociągu do istniejącego, wyłączony z eksploatacji odcinek wodociągu WA-WB należy zdemontować i wywieźć na miejsce składowania. Demontaż prowadzić pod nadzorem i według wskazań użytkownika oraz przestrzegać przepisów BHP. Zdemontowane elementy po sporządzeniu protokołu należy składować w miejscu wyznaczonym przez przedstawiciela Inwestora, lub za zgodą Inwestora przekazać do firmy uprawnionej do odbioru odpadów.

### 3.6.8. WYTYCZENIE TRASY RUROCIĄGU

Rury układać w wykopie na 20 cm podsypce z piasku oraz z obsypką boczną i górną do wysokości 20 cm nad krawędzią rury przewodowej. Boczną obsypkę rur przewodowych należy bardzo starannie zagęszczać (do 97 % w zmodyfikowanej skali Proctora) zagęszczenie można zmniejszyć do wartości 90% w terenach nieutwardzonych, dzięki czemu uniknie się odkształceń rur pod obciążeniem gruntem zasypowym, a następnie uzupełnić pozostałą część wykopu gruntem rodzimym zagęszczanym warstwami co 30 cm. W przypadku układania rurociągu w gruncie zawierającym kamienie o średnicy powyżej 50mm należy grubość podsypki zwiększyć o 5cm tak aby wierzchnia warstwa podsypki znajdowała się minimum 10cm powyżej podsypki. Układanie rurociągów należy wykonywać ściśle zgodnie z instrukcją producenta wybranego systemu rur a w przypadku jej braku z normą PN-B-10736. Przed podłączeniem projektowanego odcinka należy przeprowadzić dezynfekcję wykonanego wodociągu oraz płukanie. Efekty tych zabiegów muszą być potwierdzone bakteriologicznym badaniem wody. Wodociąg należy poddać ciśnieniowej próbie szczelności. Ciśnienie próbne:  $1,5 \times (\text{ciśnienie nominalne})$  i nie mniejsze niż 10bar. Czas trwania próby 30 min. Próbę ciśnieniową przewodów wodociągowych należy przeprowadzić zgodnie z aktualną normą PN-EN 805. Próbę szczelności i przegląd przed zasypaniem wodociągu należy wykonać przy udziale służb technicznych Przedsiębiorstwa Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Ropczycach. Trasę wodociągu należy oznakować taśmą z PE koloru niebieskiego z wkładką metaliczną. Taśmę należy układać 30 cm nad górną krawędzią rury przewodowej, należy ją wprowadzić na przyłączy do budynku przez rurę osłonową oraz do skrzynki zasuwy. Lokalizację armatury oznakować tabliczkami orientacyjnymi z aluminium mocowanymi na kołkach do trwałych elementów zabudowy, zgodnie z PN-86/B-09700. Istniejące tabliczki znacznikowe należy usunąć.

### 3.6.9. OCHRONA PRZED WTÓRNYM ZANIECZYSZCZENIEM WODY

Na przebudowie zewnętrznej instalacji wodociągowej nie przewiduje się zabezpieczenia przed wtórnym zanieczyszczeniem wody. Zabezpieczenie takie powinno znajdować się w istniejącej studni wodociągowej.

### 3.6.10. ZBLIŻENIA RUROCIĄGU DO ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY

Zachować odległość min. 20 cm od istniejących kabli energetycznych. W przypadku wykrycia innego istniejącego uzbrojenia podziemnego prace należy wykonywać ręcznie pod nadzorem właścicieli istniejących sieci.

### 3.6.11. ROBOTY ZIEMNE

#### 3.6.11.1. Warunki prowadzenia robót

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie niniejszego projektu oraz zgodnie z polskimi normami, przepisami bhp i p.poż. Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie innych sieci powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejących sieci i sposobu wykonywania tych robót. Pracownicy zatrudnieni przy robotach ziemnych powinni być przeszkoleni i pouczeni o zagrożeniu wynikającym z uszkodzenia instalacji podziemnych, w szczególności kabli elektroenergetycznych i teletechnicznych, przewodów gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych. Przed wejściem do wykopu powinien być sprawdzony stan skarp i zabezpieczeń ścian wykopów. Prowadzenie robót w pobliżu uzbrojenia podziemnego powinno odbywać się ręcznie. W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze. W wykopach, których głębokość jest większa niż 1,0 m należy wykonać zejście (wejście) do wykopu. Odległość między zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20 m. Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy lub skarp. Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych bez rozparcia lub podparcia, mogą być wykonywane tylko do głębokości 1 m w gruntach zwartych, w przypadku, gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu. Wykopy bez umocnień, o głębokości większej niż 1 m, lecz nie większej niż 2 m, można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno - inżynierska. Zabezpieczenie ażurowe ścian wykopów można stosować tylko w gruntach zawartych. Stosowanie zabezpieczenia ażurowego ścian wykopów w okresie zimowym jest zabronione. Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznakować. Koparka w czasie pracy powinna być ustawiona w odległości od wykopu co najmniej 0,6 m poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu. Osoby powinny mieć zapewnioną szybką drogę ewakuacyjną na wypadek zalania, pożaru lub wystąpienia szkodliwych gazów, a także możliwość uzyskania niezwłocznie pierwszej pomocy medycznej.

### 3.6.11.2. Wytyczne trasy

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać odpowiednie pomiary terenowe i wytyczyć geodezyjnie trasę odcinka wodociągu. Dodatkowo należy zlokalizować i oznaczyć miejsca lokalizacji uzbrojenia podziemnego. Jeśli jest to wymagane powinny być założone tymczasowe repery w stabilnym punktach, gdzie nie będą narażone na uszkodzenie.

### 3.6.11.3. Wykopy i obudowy wykopów

Wykopy należy wykonać mechanicznie, a w miejscach występowania uzbrojenia podziemnego - ręcznie o ścianach pionowych. Wykopy o ścianach pionowych albo ze skarpami o nachyleniu większym od bezpiecznego, bez podparcia lub rozparcia mogą być wykonywane w skałach i gruntach nienawodnionych, z wyjątkiem ekspansywnych ilów, gdy teren nie jest osuwiskowy i gdy przy wykopie, w pasie o szerokości równej głębokości wykopu, naziom nie jest obciążony, a głębokość wykopu nie przekracza:

4,0 m – w skałach litych odpajanych mechanicznie,

1,0 m – w rumoszach, wietrzelinach, w skałach spękanych i nienawodnionych pisakach,

1,25 m – w gruntach spoistych i w mieszaninach frakcji piaskowej z ilową i pyłową o  $I_p \leq 10\%$  (mało spoistych, tj. piaski gliniaste, pyły, lessy, gliny zwalowe).

Jeżeli nie są spełnione powyższe warunki to ściany wykopów należy zabezpieczyć przed osunięciem się gruntu obudową z podparciem i rozparciem.

Należy przy tym uwzględniać wszystkie możliwe oddziaływania i wpływy, które mogą naruszyć stateczność ścian wykopu i ich obudowy.

Przy wykonywaniu wykopów obudowanych (podpartych lub rozpartych) należy zachować następujące wymagania:

górne krawędzie elementów przysięciennych powinny wystawać ponad teren co najmniej na 10 cm dla ochrony przed wpadnięciem do wykopu gruntu lub innych przedmiotów, rozpory powinny być trwale umocowane w sposób uniemożliwiający ich spadnięcie, powinny być zapewnione odpowiednio przystosowane awaryjne wyjścia z dna wykopu, w każdej fazie robót pracownicy powinni znajdować się w obudowanej części wykopu, w razie potrzeby dokonywania pośredniego przerzutu urobku należy w pionie zbudować pomosty.

Rozbiórka obudowy ścian lub skarp wykopów powinna być przeprowadzana etapowo, w miarę zasypywania wykopu, poczynając od dna.

Obudowę ścian wykopów można usunąć za każdym razem na wysokość nie większą niż:

0,5 m – z wykopów w gruntach spoistych,

0,3 m – z wykopów w innych gruntach.

Pozostawienie obudowy w gruncie jest dopuszczalne tylko w przypadku braku technicznych możliwości jej usunięcia lub wtedy, gdy wydobywanie elementów obudowy zagraża bezpieczeństwu pracy albo konstrukcji wykonywanego lub sąsiedniego obiektu.

W przypadku wystąpienia wody gruntowej lub przedostania się wody deszczowej do wykopu, należy wodę odpompować z uprzednio założonych w dnie wykopu tymczasowych studzienek odwadniających o średnicy 0,6 m lub stosować igłofiltry.

Przy odwodnieniu poprzez depresję statycznego poziomu zwierciadła wody gruntowej należy zastosować typowe zestawy igłofiltrów o głębokości 6 - 7 m montowane za pomocą wplukiwanej rury obsadowej o średnicy 0,14 m. Igłofiltry wplukiwać w grunt co 1,5 m naprzemianlegle.

Po zainstalowaniu pierwszego igłofiltru należy przeprowadzić próbę pompowania w czasie 6 godzin za pomocą pompy przeponowej celem ustalenia stałego wydatku wody i prawidłowości obsypki filtracyjnej.

Zakres robót odwadniających należy dostosować do rzeczywistych warunków gruntowo – wodnych w trakcie wykonywania robót.

Obniżenie poziomu wód gruntowych do rzędnych dna wykopu dla projektowanych obiektów musi być ciągłe (bez przerw) i bezwzględnie utrzymane do czasu zakończenia wszystkich robót montażowych i całkowitego zasypiania wykopów. Spełnienie w/w warunku w okresie przed wykonaniem zasypki obiektów wymaga ciągłego nadzorowania pracy pomp odwadniających oraz niezwłocznego dysponowania agregatem prądotwórczym w przypadku awarii ich zasilania z sieci energetycznej.

### 3.6.11.4. Posadowienie przewodów

Na wysokości 1,2 m poniżej poziomu terenu. Realizować zgodnie z instrukcją producenta przewodów.

### 3.6.11.5. Układanie przewodów

Przed lub w trakcie układania w wykopie należy przeprowadzić kontrolę zewnętrznych powierzchni rur oraz innych elementów z tworzyw sztucznych. Na powierzchniach tych nie powinny występować uszkodzenia mechaniczne takie jak rysy, zadrapania, zadziory itp. Kanały należy układać na wyrównanym podłożu i podsypce wg punktu dotyczącego posadowienia przewodów. Po ułożeniu przewodów w wykopie należy przeprowadzić pomiary geodezyjno – inwentaryzacyjne.

#### 3.6.11.6. Zасыpywanie wykopów

Ułożone przewody w wykopie należy obsypać warstwą piasku (bez frakcji pylastych) grubości 20 cm ponad wierzch rury z zagęszczeniem ręcznym.

Pozostałą część wykopu - w terenach zielonych - należy zasypać gruntem rodzimym (pod warunkiem, że jest on z grupy 1 – 4), nie zawierającym cząstek większych niż 60 mm – od warstwy obsypki do powierzchni gruntu z zagęszczaniem; w przypadku występowania gruntu z grupy 5 – 6 należy go wymienić na grunt z grupy 1 – 4.

W obrębie dróg i chodników, boiska utwardzonego - wykop należy zasypać gruntem z grupy 1 – 3 (bez frakcji pylastych) z zagęszczaniem.

Do górnej warstwy zasypki (o grubości dostosowanej do głębokości strefy przemarzania) dla rurociągów układanych pod drogami nie mogą być stosowane grunty wysadzinowe.

#### 3.6.11.7. Zagęszczanie gruntów

Zagęszczanie gruntu podsypki i zasypki przewodów należy prowadzić do wymaganego wskaźnika zagęszczenia gruntu wg Standardowej Skali Proctora SPD. Przy realizacji robót ziemnych szczególnie w strefie posadowienia pod drogami, parkingami, chodnikami zagęszczenie gruntów należy wykonać w klasie zagęszczenia W. Stopień zagęszczenia powinien wynosić w terenach zielonych min. 90% Proctora, natomiast w terenach obciążonych ruchem kołowym 95% ÷ 100% SPD Proctora. W przypadku występowania wody gruntowej powyżej dna studni zagęszczenie powinno wynosić 98 ÷ 100%. Tam, gdzie to jest wymagane, zaleca się, aby zasypka wstępna bezpośrednio nad przewodem wodociagowym była zagęszczona ręcznie. Mechaniczne zagęszczenie zasypki głównej można rozpocząć wtedy, gdy grubość jej warstwy nad wierzchem przewodu osiągnie co najmniej 30 cm. Całkowita grubość warstwy znajdującej się bezpośrednio nad przewodem przed przystąpieniem do zagęszczania zależy od rodzaju zastosowanego sprzętu zgodnie z tabelą poniżej. Minimalną grubość warstwy nad wierzchem rury podaną w tabeli poniżej zagęszczać ręcznie warstwami co 15 cm. Pozostały grunt przy zasypywaniu wykopów należy zagęszczać warstwami co 15 ÷ 20 cm. Wybór urządzenia do zagęszczania oraz ustalenie liczby przejazdów przy zagęszczaniu i grubości warstwy, jaka ma być zagęszczana powinny uwzględniać rodzaj materiału gruntowego i materiał przewodu. W warunkach niskich temperatur (poniżej 0°C) należy zachować szczególną ostrożność podczas zagęszczania gruntu nad rurami. Dla każdego typu rury należy sprawdzić wymagania producenta odnośnie możliwości montażu w niskich temperaturach.

Wymagane stopnie zagęszczania gruntu określone wg SPD uzyskiwane w trzech klasach zagęszczenia, w zależności od grupy zastosowanego gruntu przedstawione są w poniższej tabeli.

Klasa zagęszczenia	Grupa gruntu stosowanego na obsypkę			
	4 SPD [%]	3 SPD [%]	2 SPD [%]	1 SPD [%]
N Brak	75 ÷ 80	79 ÷ 85	84 ÷ 89	90 ÷ 94
M Średnia	81 ÷ 89	86 ÷ 92	90 ÷ 95	95 ÷ 97
W Wysoka	90 ÷ 95	93 ÷ 96	96 ÷ 100	98 ÷ 100

Dla uzyskania wymaganej klasy zagęszczenia gruntów należy stosować urządzenia zgodnie z poniższą tabelą. Bez względu na to należy przestrzegać podanych minimalnych grubości warstw nad wierzchem rury, przy których możliwe jest zastosowanie danego urządzenia do zagęszczania.

Sprzęt	Liczba przejazdów dla klasy zagęszczenia		Maksymalne grubości warstw po zagęszczaniu dla poszczególnych grup gruntu [m]				Minimalna grubość warstwy nad wierzchem rury przed zagęszczaniem [m]
	Zagęszczenie „W” (wysoka)	Zagęszczenie „M” (średnia)	1	2	3	4	
Zagęszczanie nogami lub ubijakiem ręcznym min. 15 kg	3	1	0,15	0,10	0,10	0,10	0,20
Ubijak wibracyjny min. 70 kg	3	1	0,30	0,25	0,20	0,15	0,30
Wibrator płaszczyznowy min. 50 kg	4	1	0,10	-	-	-	0,15
min. 100 kg	4	1	0,15	0,10	-	-	0,15
min. 200 kg	4	1	0,20	0,15	0,10	-	0,20
min. 400 kg	4	1	0,30	0,25	0,15	0,10	0,30
min. 600 kg	4	1	0,40	0,30	0,20	0,15	0,50
Walec wibracyjny min. 15 kN/m	6	2	0,35	0,25	0,20	-	0,60
min. 30 kN/m	6	2	0,60	0,50	0,30	-	1,20
min. 45 kN/m	6	2	1,00	0,75	0,40	-	1,80
min. 60 kN/m	6	2	1,50	1,10	0,60	-	2,40
Walec wibracyjny podwójny min. 5 kN/m	6	2	0,15	0,10	-	-	0,20
min. 10 kN/m	6	2	0,25	0,20	0,15	-	0,45
min. 20 kN/m	6	2	0,35	0,30	0,20	-	0,60
min. 30 kN/m	6	2	0,50	0,40	0,30	-	0,85
Ciężki walec potrójny (bez wibracji) min. 50 kN/m	6	2	0,25	0,20	0,20	-	1,00

Podczas wykonywania robót ziemnych należy na bieżąco kontrolować stopień zagęszczenia gruntu.

### 3.6.12. WYTYCZNE W ZAKRESIE BEZPIECZEŃSTWA

Przy pracach związanych z budową infrastruktury technicznej, wszyscy zatrudnieni pracownicy obowiązani są do przestrzegania szczegółowej instrukcji BHP opartej w szczególności na:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401).
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120, poz. 1126).

### 3.6.13. ODTWORZENIE NAWIERZCHNI

Po wykonaniu przebudowy można wykonać docelowe warstwy planowanego boiska.

## 3.7. PROJEKTOWANY UKŁAD ZIELENI

Projektuje się nasadzenia od strony ulicy Słowackiego w celu wyizolowania od hałasu zgodnie z rysunkiem nr 1 „PLAN SYTUACYJNY”.

Projektowane nasadzenia:

- Żywotnik zachodni – 16 szt.

#### 4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU

BILANS POWIERZCHNI TERENU		
POWIERZCHNIA	POW. [m <sup>2</sup> ]	Udział proc. [%]
POWIERZCHNIA DZIAŁKI / EK: 936/1	10157	100,0
POWIERZCHNIA UTWARDZONA W TYM:		
BOISKO WIELOFUNKCYJNE	540,0	5,3
NAWIERZCHNIA BEZPIECZNA STREET WORKOUT	39,4	0,4
POWIERZCHNIA UTWARDZONA I ZABUDOWA – SUMA	579,4	5,7

ZESPÓŁ PROJEKTOWY		
BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA / NR UPRAWNIENI	PODPIS
PROJEKTANT KONSTRUKCJA	<b>mgr inż. Marcin RYMARZ</b> PDK/0313/PWOK/18 <i>Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej</i>	
PROJEKTANT SANITARNA	<b>mgr inż. Gabriela SEMCZYK</b> PDK/0320/PWOS/21 <i>Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej</i>	
PROJEKTANT ELEKTRYCZNA	<b>tech. elektr. Jerzy KRÓL</b> UAN/II/7342/70/94 <i>Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej</i>	
ASYSTENT PROJEKTANTA	<b>mgr inż. Bartłomiej ŁUC</b>	



### III. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Nr rys.	Nazwa rysunku	Skala
Rys. 1	PLAN SYTUACYJNY	1:200
Rys. 2	RZUT BOISKA	1:100
Rys. 3	PRZĘKROJE POPRZECZNE	1:20
Rys. 4	PIŁKOCHWYTY	1:50
Rys. 5	STREFA STREETWORKOUT	1:100
Rys. 6	TABLICA INFORMACYJNA	-
S-01	PROFIL PRZEBUDOWY ZEWN. INST. WODOCIĄGOWEJ	1:100/500
S-02	DYSPOZYCJA UŁOŻENIA RUROCIĄGU	-
S-03	SCHEMAT ZABEZPIECZENIA ISTNIEJĄCYCH SIECI	-