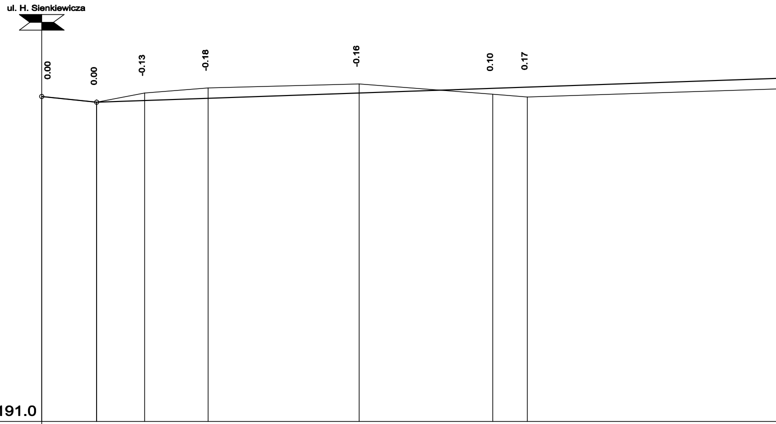
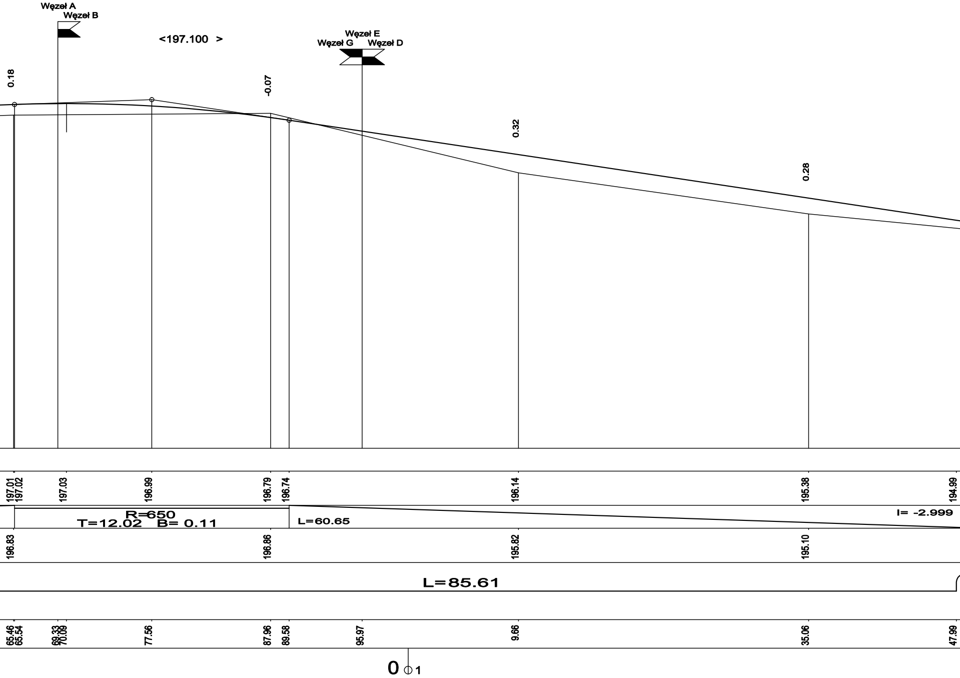
PROFIL PODŁUŻNY

SKALA 1:50/1:250

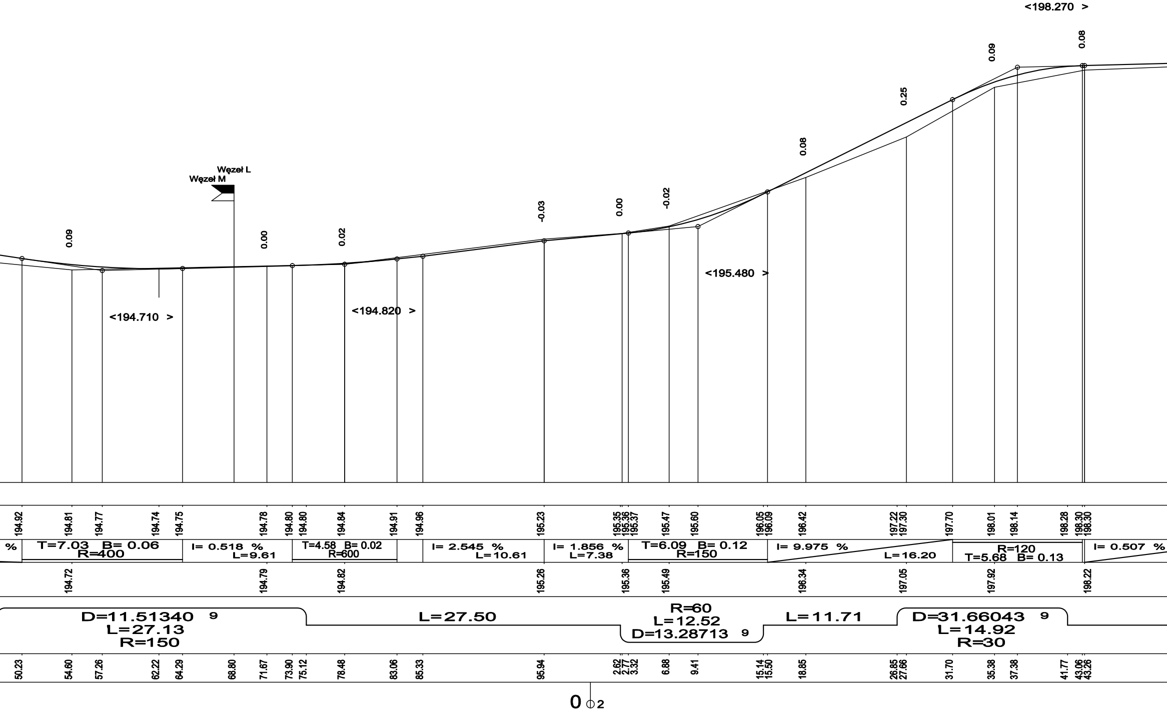

ul. H. Sienkiewicza
0.00
0.00
-0.13
-0.18
-0.16
0.10
0.17

SKALA 1:50/1:250 PP=191.0

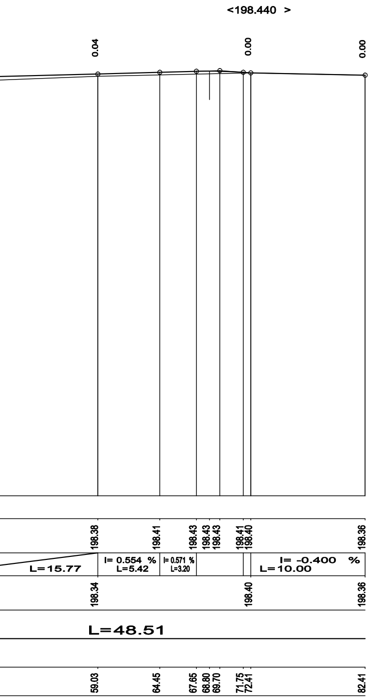
RZEDNE NIWELETY	196.69	196.59	196.62	196.66	196.75	196.83	196.84	196.85	196.99
ELEMENTY NIWELETY	I= -2.079 % L=4.81	I= 0.701 %							L=60.73
RZEDNE TERENU	196.69	196.59	196.75	196.84	196.91	196.73		196.68	
ELEMENTY TRASY W PLANIE	L=40.58						R=30 L=21.80 D=46.25131 9		
ODLEGLOSCI	0.00	4.81	9.01	14.57	27.78	39.48	40.58	42.50	62.38
KILOMETRY I HEKTOMETRY	0 ◎ 0								

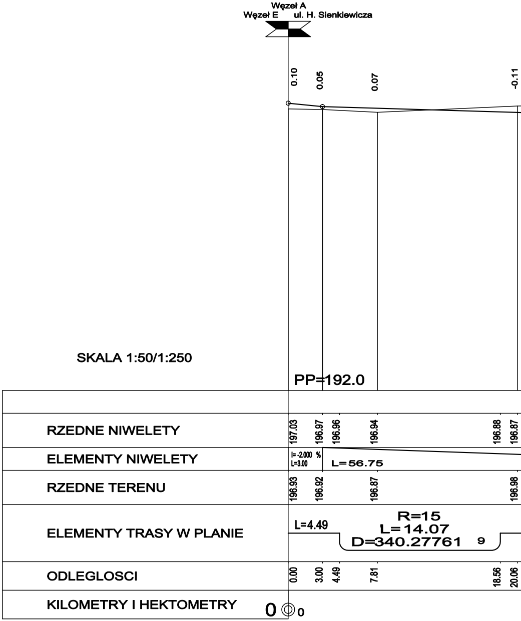


Węzeł A
Węzeł B
<197.100 >
Węzeł E
Węzeł G
Węzeł D
0.18
-0.07
0.32
0.28
197.01
197.02
197.03
196.99
196.79
196.74
196.14
195.38
194.99
R=650
T=12.02 B= 0.11
L=60.65
I= -2.999
196.83
196.86
195.82
195.10
L=85.61
65.46
65.54
69.33
70.09
77.56
87.96
89.58
95.97
9.66
35.06
47.99
0
1



<198.270 >
0.08
0.09
0.25
0.08
-0.02
0.00
-0.03
0.02
0.00
0.09
Węzeł L
Węzeł M
<195.480 >
<194.710 >
<194.820 >
194.92
194.81
194.77
194.74
194.75
194.78
194.80
194.80
194.84
194.91
194.96
195.23
195.35
195.36
195.37
195.47
195.60
196.05
196.09
196.42
197.22
197.30
197.70
198.01
198.14
198.28
198.30
198.30
%
T=7.03 B= 0.06
R=400
I= 0.518 %
L=9.61
T=4.58 B= 0.02
R=600
I= 2.545 %
L=10.61
I= 1.856 %
L=7.38
T=6.09 B= 0.12
R=150
I= 9.975 %
L=16.20
R=120
T=5.68 B= 0.13
I= 0.507 %
194.72
194.79
194.82
195.26
195.36
195.49
196.34
197.05
197.92
198.22
D=11.51340 9
L=27.13
R=150
L=27.50
R=60
L=12.52
D=13.28713 9
L=11.71
D=31.66043 9
L=14.92
R=30
50.23
54.60
57.26
62.22
64.29
68.80
71.67
73.90
75.12
78.48
83.06
85.33
95.94
2.62
2.77
3.32
6.88
9.41
15.14
15.50
18.85
26.85
27.66
31.70
35.38
37.38
41.77
43.06
43.26
0
2


<198.440 >
0.04
0.00
0.00
198.38
198.41
198.43
198.43
198.43
198.41
198.40
198.36
L=15.77
I= 0.554 %
L=5.42
I= 0.571 %
L=3.20
I= -0.400 %
L=10.00
198.34
198.40
198.36
L=48.51
59.03
64.45
67.65
68.80
69.70
71.75
72.41
82.41


Węzeł A
Węzeł E
ul. H. Sienkiewicza
0.10
0.05
0.07
-0.11
SKALA 1:50/1:250
PP=192.0
RZEDNE NIWELETY
197.03
196.97
196.96
196.94
196.88
196.87
ELEMENTY NIWELETY
I= -2.000 %
L=3.00
L=56.75
RZEDNE TERENU
196.93
196.92
196.87
196.98
ELEMENTY TRASY W PLANIE
L=4.49
R=15
L=14.07
D=340.27761
9
ODLEGLOSCI
0.00
3.00
4.49
7.81
18.56
20.06
KILOMETRY I HEKTOMETRY
0
0

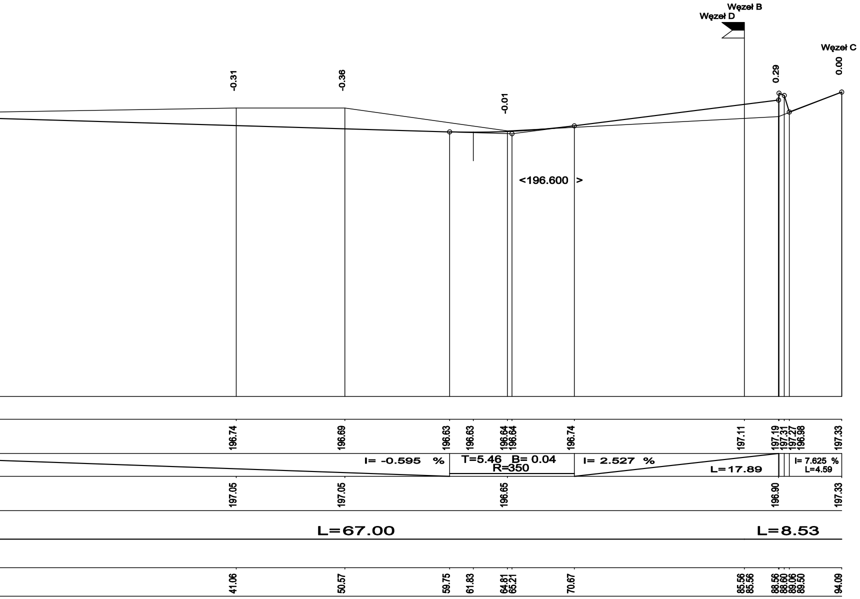
PROFIL PODŁUŻNY A-B-C

SKALA 1:50/1:250

LEGENDA:

— - teren istniejący

— - projektowana niweleta



Węzeł B
Węzeł D
Węzeł C
-0.31
-0.36
-0.01
0.29
0.00
<196.600 >
196.74
196.69
196.63
196.63
196.64
196.64
196.74
197.11
197.19
197.31
197.27
196.98
197.33
I= -0.595 %
T=5.46 B= 0.04
R=350
I= 2.527 %
L=17.89
I= 7.625 %
L=4.59
197.05
197.05
196.65
196.90
197.33
L=67.00
L=8.53
41.06
50.57
59.75
61.83
64.81
65.21
70.67
85.56
85.56
88.56
88.60
89.06
89.50
94.09

IDEA PROJEKT

Kamil Rękas, Sebastian Zatorski Sp. J.

NIP 657 292 87 46, REG 366646632, KRS: 0000848676
25-008 Kielce, ul. Staszica 1 lokal 207
Tel. 510 954 106, 602 837 757

Inwestor: **Powiat Ostrowiecki**
ul. Iłżecka 37; 27-400 Ostrowiec Św.

OBIEKT: **Opracowanie dokumentacji projektowej dla przebudowy drogi dojazdowej zapewniającej dostęp do obiektu zbiorowej ochrony w Wielospecjalistycznym Szpitalu w Ostrowcu Świętokrzyskim oraz Szpitalnego Oddziału Ratunkowego w ramach wzmocnienia systemu ochrony ludności i obrony cywilnej w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Budowa obiektów ochrony cywilnej i ochrony ludności"**

Imię i Nazwisko		Nr upraw. Specjalność	PODPIS	DATA
Proj.	mgr inż. Sebastian Zatorski	SWK/0143/ POOD/09 drogowa		07.26
Oprac.	mgr inż. Karolina Pisarczyk	— drogowa		07.26
Oprac.	mgr inż. Dariusz Sobieniak	— drogowa		07.26
Spr.	mgr inż. Kamil Rękas	SWK/0083/ PBD/17 drogowa		07.26

STADIUM: **P.W.**

BRANŻA: Drogi

SKALA 1:50/1:250

PRZEDMIOT RYSUNKU:
PROFILE PODŁUŻNE

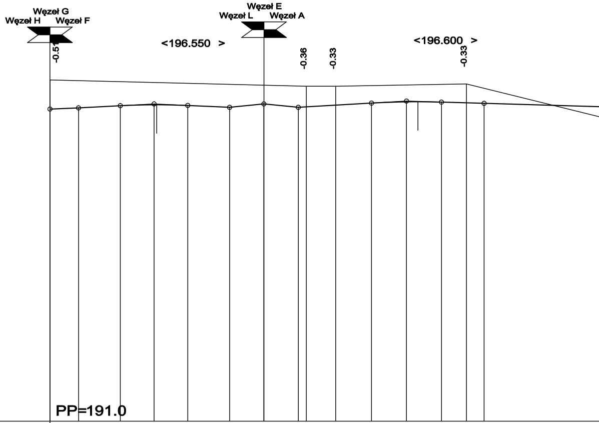
NR RYS. 3.1

PROFIL PODŁUŻNY

SKALA 1:50/1:250

PROFIL PODŁ

SKALA 1


Węzeł G
Węzeł H
Węzeł F
-0.51
<196.550 >
Węzeł E
Węzeł L
Węzeł A
-0.36
-0.33
<196.600 >
-0.33

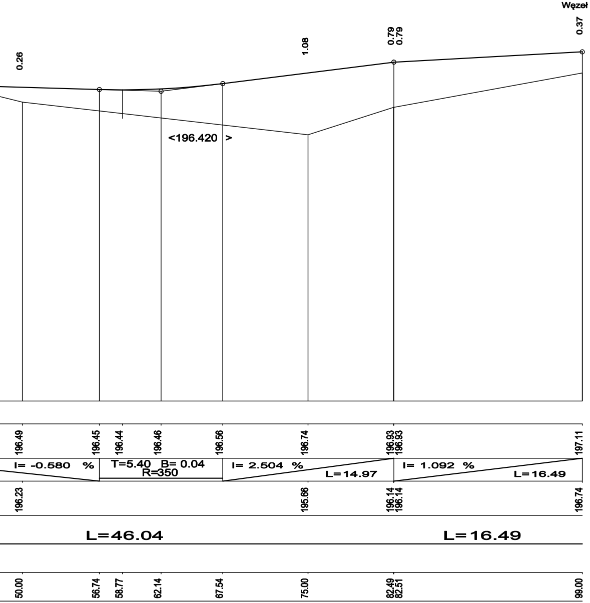
SKALA 1:50/1:250

PP=191.0

RZEDNE NIWELETY	196.46 196.48 196.52 196.53 196.54 196.52 196.49 196.55 196.49 196.50 196.53 196.56 196.59 196.59 196.58 196.57 196.56
ELEMENTY NIWELETY	I= 0.800 % L=2.50 I= 1.059 % L=3.66 R=300 T=2.95 B= 0.02 I= -0.908 % L=3.66 I= 2.000 % L=3.00 I= -1.993 % L=3.01 I= 1.162 % L=6.41 R=350 T=3.06 B= 0.01 I= -0.589 % L=3.73 L=18.75
RZEDNE TERENU	196.97 196.86 196.86 196.90
ELEMENTY TRASY W PLANIE	L=22.43 R=15 L=14.02 D=340.48285 9
ODLEGLOSCI	0.00 2.50 6.16 9.11 9.34 12.06 15.72 18.72 18.73 21.73 22.43 25.00 28.14 31.20 32.20 34.26 36.45 37.99
KILOMETRY I HEKTOMETRY	0 ◎ 0

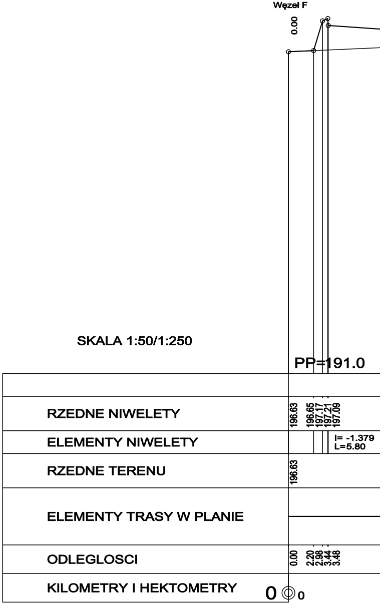
UŻNY G-E-D-B

:50/1:250



Węzeł B
0.26
1.08
0.79
0.79
0.37
<196.420 >
196.49
196.45
196.44
196.46
196.56
196.74
196.93
196.93
197.11
I= -0.580 %
T=5.40 B= 0.04
R=350
I= 2.504 %
L=14.97
I= 1.092 %
L=16.49
196.23
195.66
196.14
196.14
196.74
L=46.04
L=16.49
50.00
56.74
58.77
62.14
67.54
75.00
82.49
82.51
99.00

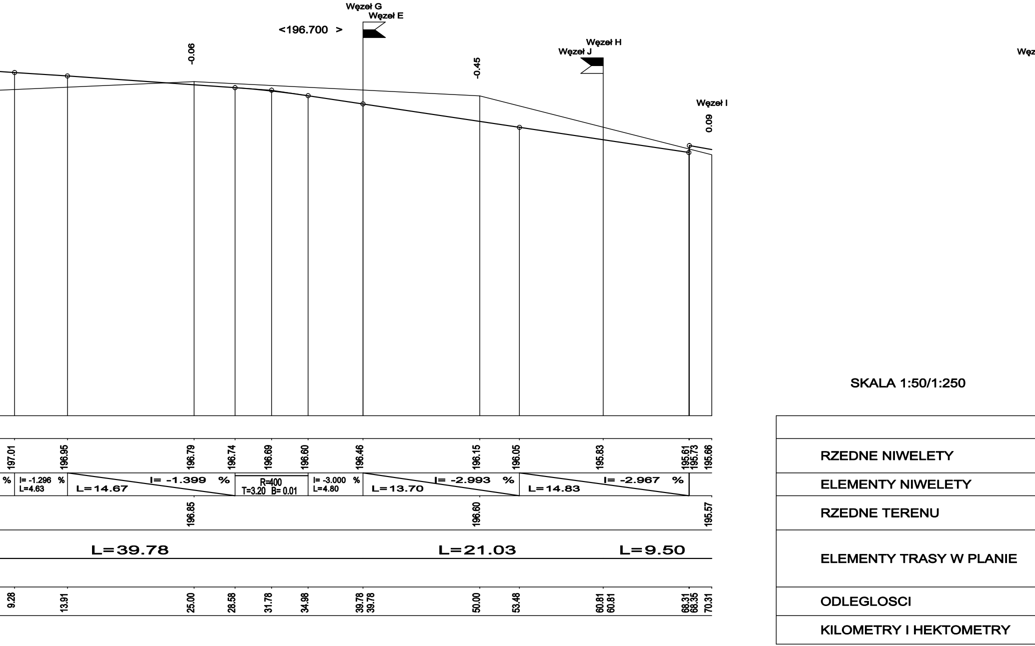
SKALA 1:50/1:250



Węzeł F
0.00
PP=191.0
RZEDNE NIWELETY
196.63
196.65
197.17
197.21
197.09
ELEMENTY NIWELETY
I= -1.379
L=5.80
RZEDNE TERENU
196.63
ELEMENTY TRASY W PLANIE
ODLEGLOSCI
0.00
2.20
2.98
3.44
3.48
KILOMETRY I HEKTOMETRY
0
0

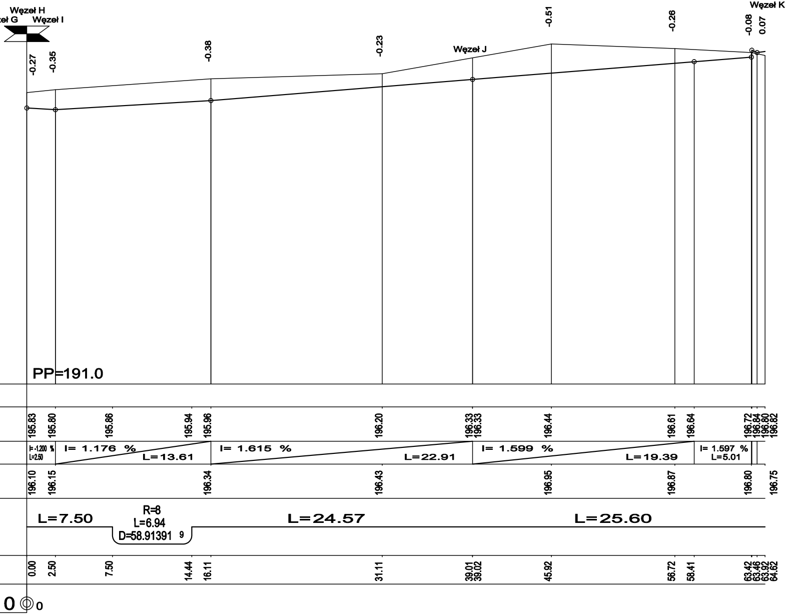
PROFIL PODŁUŻNY F-G-H-I

SKALA 1:50/1:250


Węzeł G
Węzeł E
<196.700 >
-0.06
-0.45
Węzeł H
Węzeł J
Węz
Węzeł I
0.09
SKALA 1:50/1:250
197.01
196.95
196.79
196.74
196.69
196.60
196.46
196.15
196.05
195.83
195.61
195.73
195.66
%
I= -1.296 %
L=4.63
L=14.67
I= -1.399 %
R=400
T=3.20 B= 0.01
I= -3.000 %
L=4.80
L=13.70
I= -2.993 %
L=14.83
I= -2.967 %
196.85
196.60
195.57
L=39.78
L=21.03
L=9.50
9.28
13.91
25.00
28.58
31.78
34.98
39.78
39.78
50.00
53.48
60.81
60.81
68.31
68.35
70.31
RZEDNE NIWELETY
ELEMENTY NIWELETY
RZEDNE TERENU
ELEMENTY TRASY W PLANIE
ODLEGLOSCI
KILOMETRY I HEKTOMETRY

PROFIL PODŁUŻNY H-J-K

SKALA 1:50/1:250


Węzeł H
zeł G
Węzeł I
Węzeł J
Węzeł K
-0.27
-0.35
-0.38
-0.23
-0.51
-0.26
-0.08
0.07
PP=191.0
195.83
195.80
195.86
195.94
195.96
196.20
196.33
196.33
196.44
196.61
196.64
196.72
196.84
196.80
196.82
I= -1.200 %
L=2.50
I= 1.176 %
L=13.61
I= 1.615 %
L=22.91
I= 1.599 %
L=19.39
I= 1.597 %
L=5.01
196.10
196.15
196.34
196.43
196.95
196.87
196.80
196.75
L=7.50
R=8
L=6.94
D=58.91391 9
L=24.57
L=25.60
0.00
2.50
7.50
14.44
16.11
31.11
39.01
39.02
45.92
56.72
58.41
63.42
63.46
63.92
64.62
0
0

W

SKALA 1:50/1:250

RZEDNE NIWELETY

ELEMENTY NIWELETY

RZEDNE TERENU

ELEMENTY TRASY W PLANIE

ODLEGLOSCI

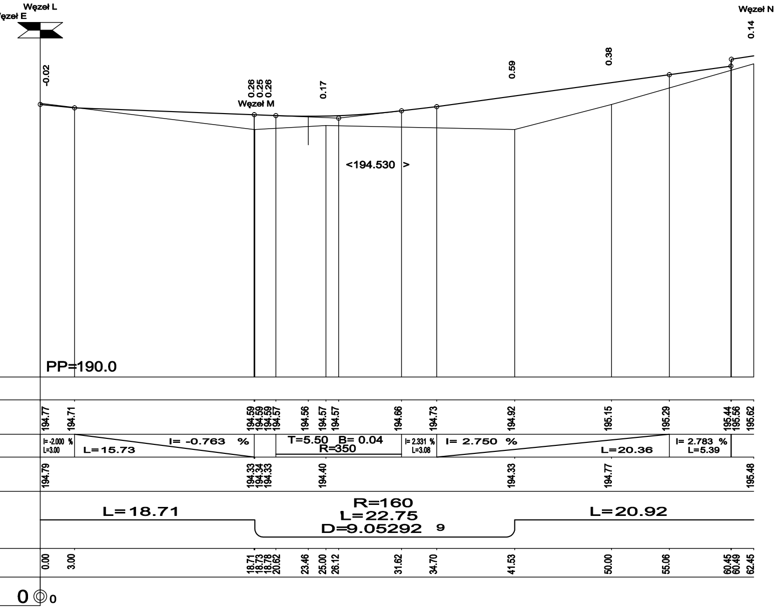
KILOMETRY I HEKTOMETRY

PROFIL PODŁUŻNY L-M-N

SKALA 1:50/1:250

LEGENDA:

- teren istniejący
- projektowana niweleta


Węzeł L
ęzeł E
Węzeł M
Węzeł N
-0.02
0.26
0.25
0.26
0.17
0.59
0.38
0.14
<194.530 >
PP=190.0
194.77
194.71
194.59
194.59
194.59
194.57
194.56
194.57
194.57
194.66
194.73
194.92
195.15
195.29
195.44
195.56
195.62
I= -2.000 %
L=3.00
I= -0.763 %
L=15.73
T=5.50 B= 0.04
R=350
I= 2.331 %
L=3.08
I= 2.750 %
L=20.36
I= 2.783 %
L=5.39
194.79
194.33
194.34
194.33
194.40
194.33
194.77
195.48
L=18.71
R=160
L=22.75
D=9.05292 9
L=20.92
0.00
3.00
18.71
18.73
18.78
20.62
23.46
25.00
26.12
31.62
34.70
41.53
50.00
55.06
60.45
60.49
62.45
0 ◎ 0

IDEA PROJEKT
Kamil Rękas, Sebastian Zatorski Sp. J.
NIP 657 292 87 46, REG 366646632, KRS: 0000848676
25-008 Kielce, ul. Staszica 1 lokal 207
Tel. 510 954 106, 602 837 757

Inwestor: **Powiat Ostrowiecki**
ul. Iłżecka 37; 27-400 Ostrowiec Św.

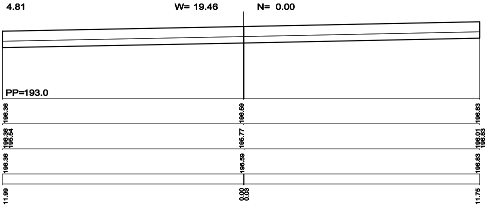
OBIEKT: **Opracowanie dokumentacji projektowej dla przebudowy drogi dojazdowej zapewniającej dostęp do obiektu zbiorowej ochrony w Wielospecjalistycznym Szpitalu w Ostrowcu Świętokrzyskim oraz Szpitalnego Oddziału Ratunkowego w ramach wzmocnienia systemu ochrony ludności i obrony cywilnej w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Budowa obiektów ochrony cywilnej i ochrony ludności"**

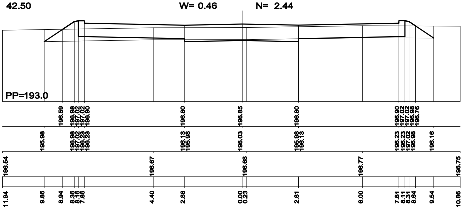
Imię i Nazwisko		Nr upraw. Specjalność	PODPIS	DATA
Proj.	mgr inż. Sebastian Zatorski	SWK/0143/ POOD/09 drogowa		07.26
Oprac.	mgr inż. Karolina Pisarczyk	— drogowa		07.26
Oprac.	mgr inż. Dariusz Sobieniak	— drogowa		07.26
Spr.	mgr inż. Kamil Rękas	SWK/0083/ PBD/17 drogowa		07.26

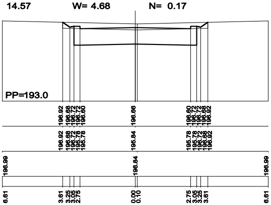
STADIUM: **P.W.**
BRANŻA: Drogi
SKALA 1:50/1:250
PRZEDMIOT RYSUNKU:
PROFILE PODŁUŻNE
NR RYS.
3.2

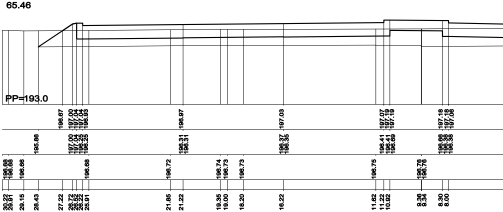
PRZEKROJE POPRZECZNE
DROGA WEWNĘTRZNA

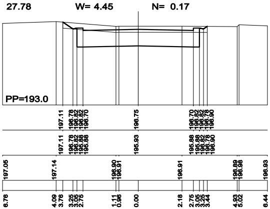
SKALA 1:100

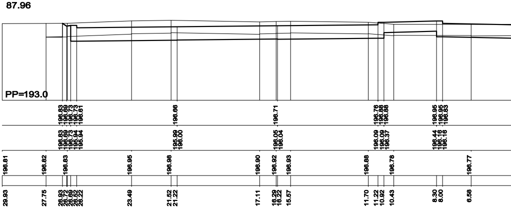

4.81
W= 19.46
N= 0.00
PP=193.0

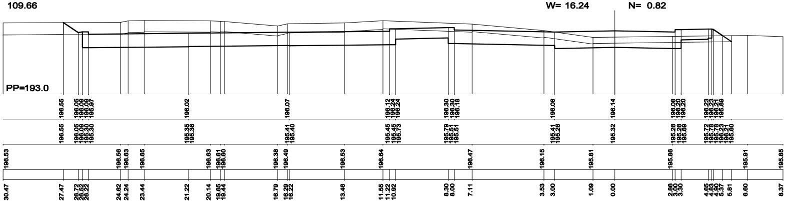

42.50
W= 0.46
N= 2.44
PP=193.0

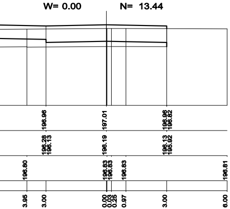

14.57
W= 4.68
N= 0.17
PP=193.0

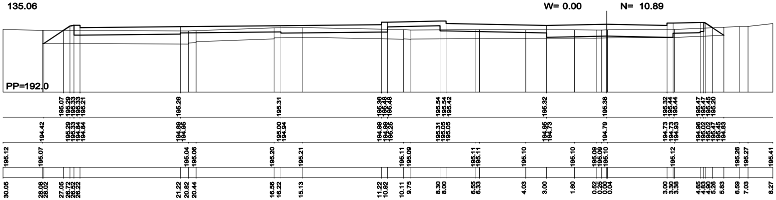

65.46
PP=193.0

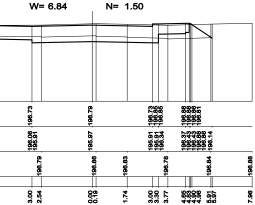

27.78
W= 4.45
N= 0.17
PP=193.0

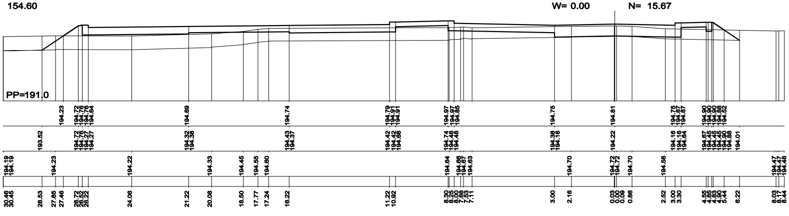

87.96
PP=193.0

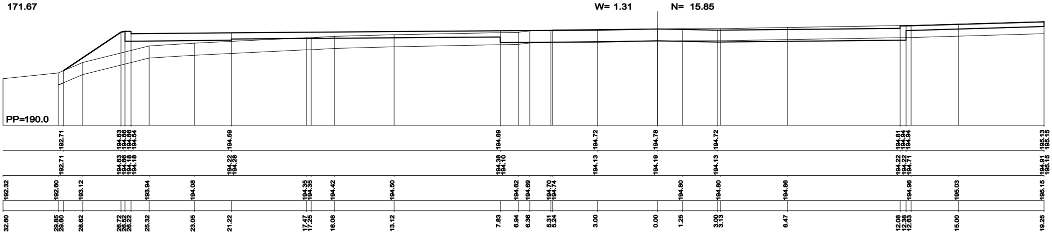

109.66
W= 16.24
N= 0.82
PP=193.0
196.55 196.05 196.09 196.09 195.97 196.02 196.07 196.12 196.24 196.24 196.30 196.30 196.18 196.08 196.14 196.08 196.20 196.20 196.23 196.23 196.21 195.69
196.55 196.05 196.09 195.30 195.30 195.35 195.36 195.41 195.40 195.45 195.45 195.73 195.79 195.51 195.51 195.41 195.26 195.32 195.26 195.26 195.69 195.72 195.78 195.78 196.23 196.21 195.60
196.53 196.56 196.63 196.65 196.63 196.61 196.60 196.38 196.49 196.53 196.64 196.47 196.15 195.81 195.88 195.91 195.85
30.47 27.47 26.72 26.52 26.22 24.62 24.24 23.44 21.22 20.14 19.65 19.44 16.79 16.29 16.22 13.46 11.55 11.22 10.92 8.30 8.00 7.11 3.53 3.00 1.09 0.00 2.86 3.00 3.30 4.65 4.83 4.90 5.37 5.81 6.60 8.37

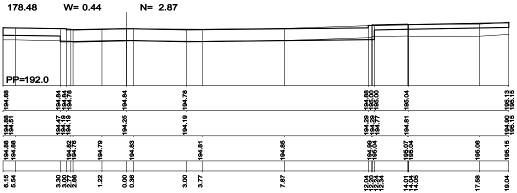

W= 0.00
N= 13.44
196.96 197.01 196.96 196.82
196.28 196.13 196.19 196.13 195.92
196.80 196.83 196.83 196.83 196.81
3.95 3.00 0.00 0.03 0.25 0.97 3.00 6.00

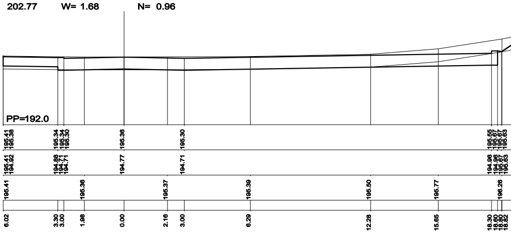

135.06
W= 0.00
N= 10.89
PP=192.0
195.07 195.29 195.33 195.33 195.21 195.26 195.31 195.36 195.48 195.48 195.54 195.54 195.42 195.32 195.38 195.32 195.44 195.44 195.47 195.47 195.45 195.20
194.42 195.29 195.33 194.84 194.84 194.89 194.95 195.00 194.94 194.99 194.99 195.25 195.31 195.05 195.05 194.95 194.73 194.79 194.73 194.73 194.93 194.96 195.02 195.02 195.47 195.45 194.83
195.12 195.07 195.04 195.06 195.20 195.21 195.11 195.09 195.11 195.11 195.10 195.10 195.09 195.09 195.10 195.12 195.26 195.27 195.41
30.05 28.08 28.02 27.05 26.72 26.52 26.22 21.22 20.82 20.44 16.56 16.22 15.13 11.22 10.92 10.11 9.75 8.30 8.00 6.55 6.33 4.03 3.00 1.80 0.52 0.26 0.00 0.04 3.00 3.30 3.38 4.65 4.83 4.90 5.28 5.83 6.59 7.03 8.27

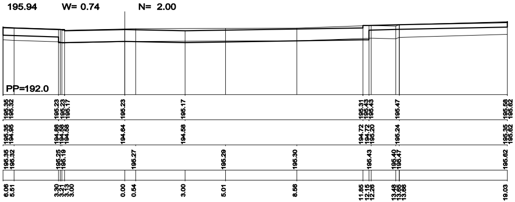

W= 6.84
N= 1.50
196.73 196.79 196.73 196.85 196.85 196.88 196.88 196.86 196.81
196.06 195.91 195.97 195.91 195.91 196.34 196.37 196.43 196.88 196.88 196.14
196.79 196.86 196.83 196.78 196.84 196.88
3.00 2.54 0.00 0.19 1.74 3.00 3.30 3.77 4.65 4.83 4.90 4.96 5.91 5.97 7.98

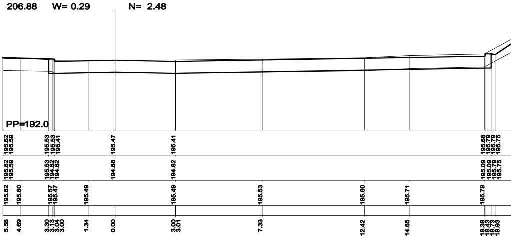

154.60
W= 0.00
N= 15.67
PP=191.0
194.23 194.72 194.76 194.76 194.64 194.69 194.74 194.79 194.91 194.91 194.97 194.97 194.85 194.75 194.81 194.75 194.87 194.87 194.90 194.90 194.90 194.88 194.82
193.52 194.72 194.76 194.27 194.27 194.32 194.38 194.43 194.37 194.42 194.42 194.68 194.74 194.48 194.48 194.38 194.16 194.22 194.16 194.16 194.64 194.67 194.45 194.45 194.88 194.88 194.01
194.19 194.19 194.23 194.22 194.33 194.45 194.55 194.60 194.64 194.66 194.67 194.63 194.70 194.72 194.72 194.70 194.58 194.47 194.47 194.48
30.48 30.45 28.53 27.85 27.46 26.72 26.52 26.22 24.06 21.22 20.08 18.50 17.77 17.24 16.22 11.22 10.92 8.30 8.25 8.00 7.66 7.53 7.11 3.00 2.16 0.03 0.00 0.09 0.86 2.52 3.00 3.30 4.55 4.65 4.83 4.90 5.44 6.22 8.03 8.17 8.44

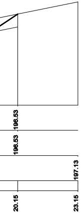

171.67
W= 1.31
N= 15.85
PP=190.0
192.71 194.63 194.66 194.66 194.54 194.59 194.69 194.72 194.78 194.72 194.81 194.84 194.94 195.13 195.15
192.71 194.63 194.66 194.18 194.18 194.22 194.28 194.38 194.10 194.13 194.19 194.13 194.22 194.22 194.71 194.91 195.15
192.32 192.60 193.12 193.94 194.08 194.35 194.35 194.42 194.50 194.62 194.69 194.70 194.74 194.80 194.80 194.86 194.96 195.03 195.15
32.60 29.85 29.60 28.62 28.72 28.52 28.22 25.32 23.05 21.22 17.47 17.25 16.08 13.12 7.83 6.94 6.36 5.31 5.24 3.00 0.00 1.25 3.00 3.13 6.47 12.08 12.38 12.63 15.00 19.25

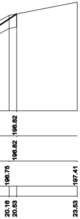

178.48
W= 0.44
N= 2.87
PP=192.0
194.88 194.84 194.84 194.78 194.84 194.78 194.88 195.00 195.00 195.04 195.13 195.15
194.88 194.51 194.47 194.19 194.19 194.25 194.19 194.29 194.29 194.77 194.81 194.90 195.15
194.88 194.88 194.82 194.76 194.79 194.83 194.81 194.85 194.99 195.04 195.07 195.04 195.06 195.15
6.15 5.54 3.30 3.00 2.77 2.66 1.22 0.00 0.36 3.00 3.77 7.87 12.04 12.20 12.24 12.34 14.01 14.04 14.05 17.58 19.04


202.77
W= 1.68
N= 0.96
PP=192.0
195.41 195.38 195.34 195.34 195.30 195.36 195.30 195.55 195.67 195.63
195.41 194.92 194.88 194.71 194.71 194.77 194.71 194.96 194.96 195.67 195.63
195.41 195.36 195.37 195.39 195.50 195.77 196.26
6.02 3.30 3.00 1.98 0.00 2.16 3.00 6.29 12.28 15.65 18.30 18.60 18.80 18.82

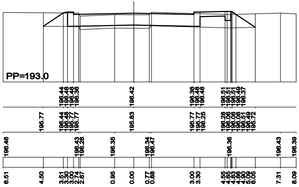

195.94
W= 0.74
N= 2.00
PP=192.0
195.35 195.32 195.23 195.23 195.17 195.23 195.17 195.31 195.43 195.43 195.47 195.58 195.62
195.35 194.95 194.86 194.58 194.58 194.64 194.58 194.72 194.72 195.20 195.24 195.35 195.62
195.35 195.32 195.25 195.19 195.27 195.29 195.30 195.43 195.40 195.47 195.62
6.06 5.51 3.30 3.21 3.13 3.00 0.00 0.54 3.00 5.01 8.56 11.85 12.15 12.26 13.48 13.65 13.66 19.03


206.88
W= 0.29
N= 2.48
PP=192.0
195.62 195.59 195.53 195.53 195.41 195.47 195.41 195.68 195.79 195.79 195.75
195.62 195.59 195.53 194.82 194.82 194.88 194.82 195.09 195.09 195.79 195.75
195.62 195.60 195.57 195.47 195.49 195.49 195.53 195.60 195.71 195.79
5.58 4.69 3.30 3.13 3.04 3.00 1.34 0.00 3.00 3.01 7.33 12.42 14.65 18.39 18.43 18.73 18.93

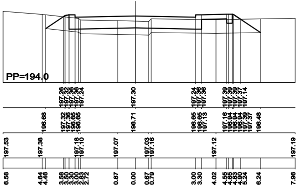

196.53
196.53
197.13
20.15
23.15


196.82
196.82
196.75
197.41
20.16
20.53
23.53

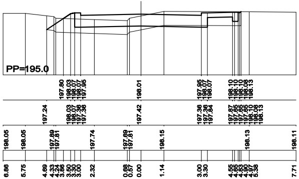
218.85 W= 0.00 N= 2.38


PP=193.0
198.46
196.43
196.28
196.35
196.34
196.47
196.36
196.43
196.39
6.51
4.50
3.51
3.30
3.00
2.74
2.67
0.95
0.00
0.77
0.98
3.00
3.30
4.55
4.65
4.88
4.90
5.00
6.05
7.31
8.09

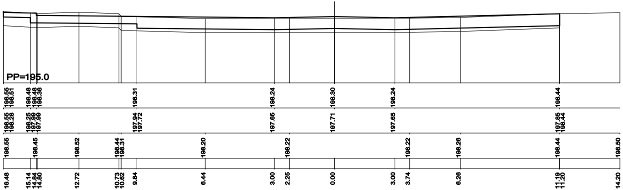
227.66 W= 0.00 N= 3.84


PP=194.0
197.53
197.38
197.18
197.10
197.07
197.03
197.16
197.12
197.19
6.58
4.64
4.46
3.58
3.30
3.00
2.83
2.72
0.87
0.00
0.67
0.79
3.00
3.30
4.02
4.55
4.65
4.83
4.90
5.24
6.24
7.98

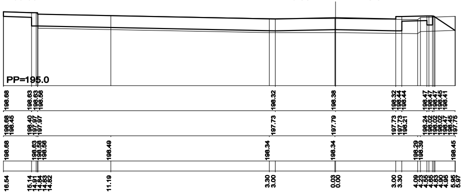
235.38 W= 0.17 N= 2.61


PP=195.0
198.05
198.05
197.89
197.81
197.74
197.69
197.81
198.15
198.13
198.11
6.86
5.75
4.69
4.33
4.24
3.96
3.50
3.30
3.00
2.32
0.68
0.57
0.00
1.14
3.00
3.30
4.55
4.65
4.83
4.90
4.97
5.38
7.71

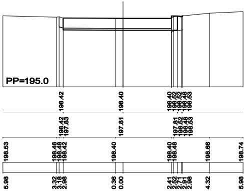
243.26 W= 0.00 N= 4.98


PP=195.0
198.55
198.45
198.52
198.44
198.31
198.20
198.22
198.22
198.26
198.44
198.50
16.48
15.14
14.84
14.80
12.72
10.73
10.62
9.84
6.44
3.00
2.25
0.00
3.00
3.74
6.26
11.19
11.20
14.20

259.03 W= 0.53 N= 3.31


PP=195.0
198.68
198.63
198.58
198.56
198.49
198.34
198.34
198.29
198.39
198.45
16.54
15.14
14.91
14.84
14.83
14.82
11.19
3.30
3.00
0.03
0.00
3.00
3.30
4.09
4.23
4.55
4.65
4.83
4.90
4.95
5.95
5.97

272.41 W= 2.35 N= 0.22


PP=195.0
198.53
198.46
198.48
198.42
198.40
198.40
198.48
198.66
198.74
5.98
3.32
3.18
2.98
0.36
0.00
2.41
2.52
2.71
2.98
4.32
5.98

IDEA PROJEKT
Kamil Rękas, Sebastian Zatorski Sp. J.
NIP 657 292 87 46, REG 368646632, KRS: 0000848676
25-008 Kielce, ul. Staszica 1 lokal 207
Tel. 510 954 106, 602 837 757

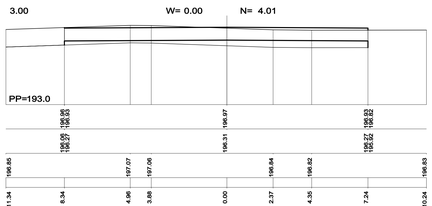
Inwestor: **Powiat Ostrowiecki**
ul. Iłżecka 37; 27-400 Ostrowiec Św.

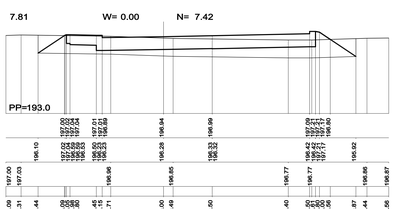
OBIEKT: Opracowanie dokumentacji projektowej dla przebudowy drogi dojazdowej zapewniającej dostęp do obiektu zbiorowej ochrony w Wielospecjalistycznym Szpitalu w Ostrowcu Świętokrzyskim oraz Szpitalnego Oddziału Ratunkowego w ramach wzmocnienia systemu ochrony ludności i obrony cywilnej w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Budowa obiektów ochrony cywilnej i ochrony ludności”

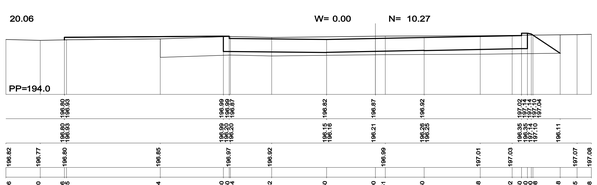
Imię i Nazwisko		Nr upraw. Specjalność	PODPIS	DATA
Proj.	mgr inż. Sebastian Zatorski	SWK/0142/ POOD/09 drogowa		07.26
Oprac.	mgr inż. Karolina Pisarczyk	— drogowa		07.26
Oprac.	mgr inż. Dariusz Sobieniak	— drogowa		07.26
Spr.	mgr inż. Kamil Rękas	SWK/0063/ PBD/17 drogowa		07.26

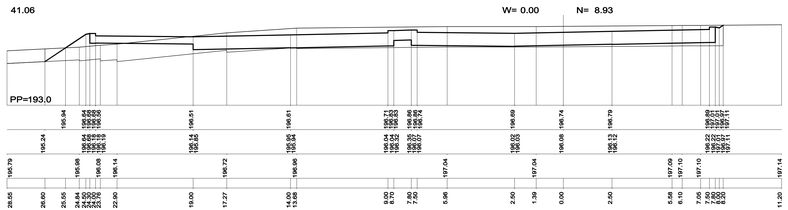
STADIUM: **P.W.**
BRANŻA: Drogi
SKALA 1:100
PRZEDMIOT RYSUNKU: PRZEKROJE POPRZECZNE
NR RYS. 4.1

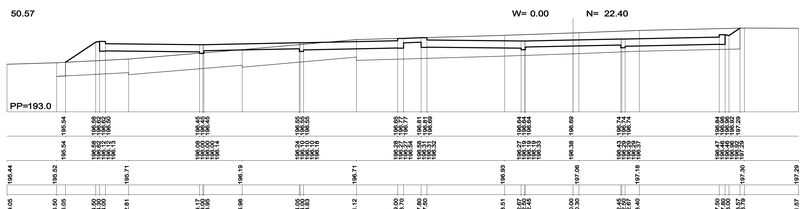
PRZEKROJE POPRZECZNE
A-B-C
SKALA 1:100

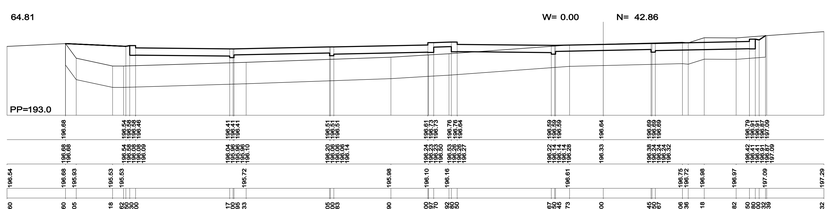


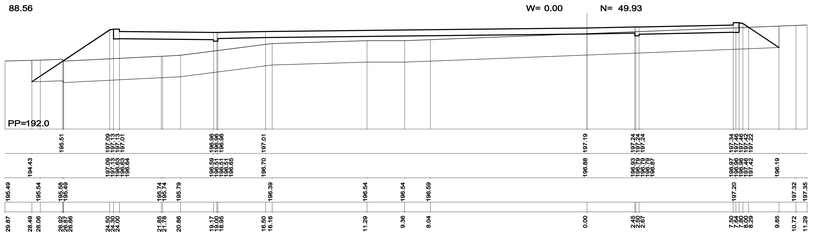












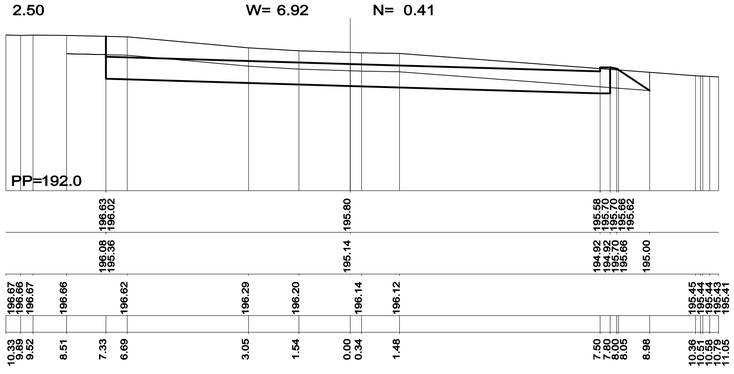
IDEA PROJEKT Kamil Rękas, Sebastian Zatorski Sp. J. NIP 667 252 87 46, REGON 366544632, KRS: 0000544676 26-008 Kielce, ul. Stanisława I Leszczyńskiego 207 Tel. 510 864 864, 41 368 00 00				
Inwestor: Powiat Ostrowiecki ul. Świętokrzyska 31, 27-400 Ostrowiec Św.				
Imię i Nazwisko	Nr uprawnień budowlanych i przynależność do izby	PODPIS	DATA	STADIUM: P.W.
Proj. mgr inż. Sebastian Zatorski	upr. nr 200/2010 ŚIOIIB		07.26	BRANŻA: Drogi
Oprac. mgr inż. Karolina Pikarczyk	do uprawnień		07.26	RZĘDNOŚĆ RYSUNKU:
Oprac. mgr inż. Dariusz Sobieraki	do uprawnień		07.26	PRZEKROJE POPRZECZNE
Spr. mgr inż. Kamil Rękas	upr. nr 200/2010 ŚIOIIB		07.26	

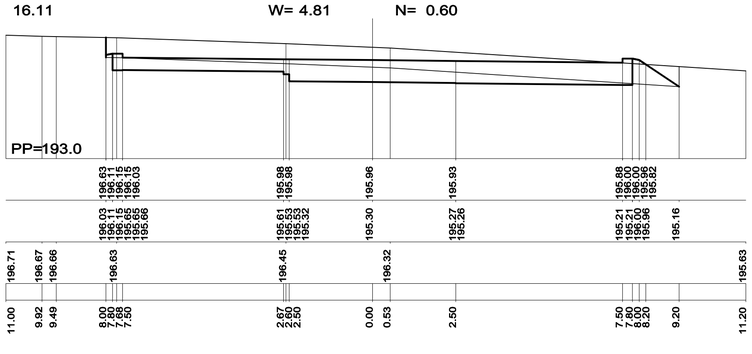
SKALA 1:100

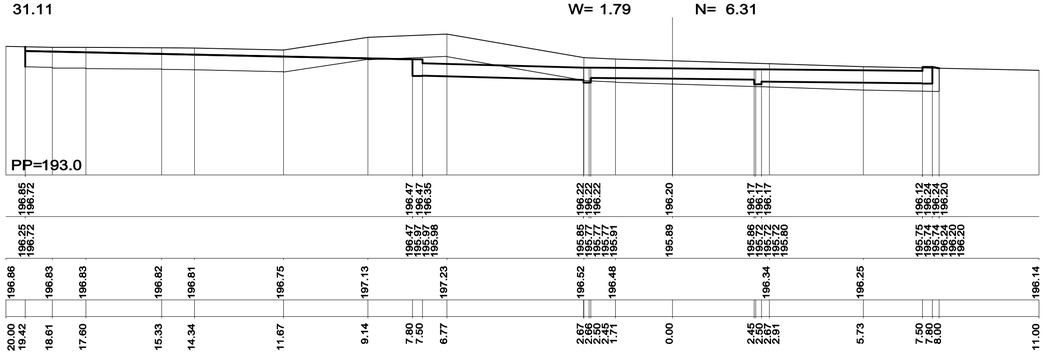
NR RYS. 4.2

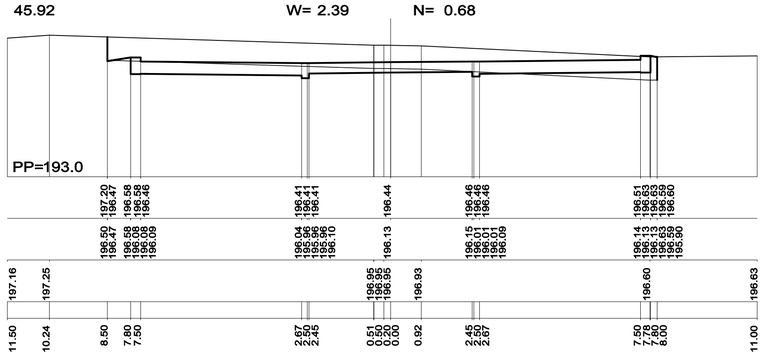
PRZEKROJE POPRZECZNE
H-J-K

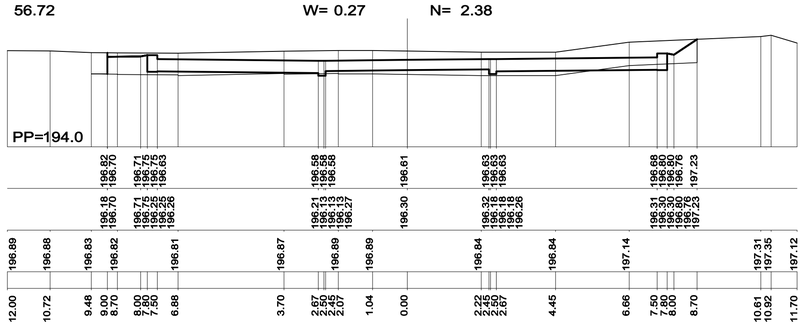
SKALA 1:100

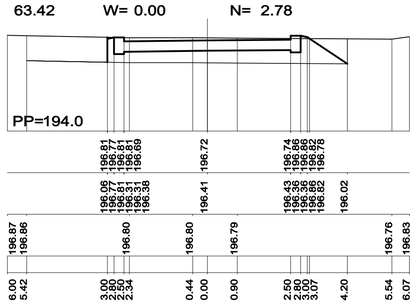






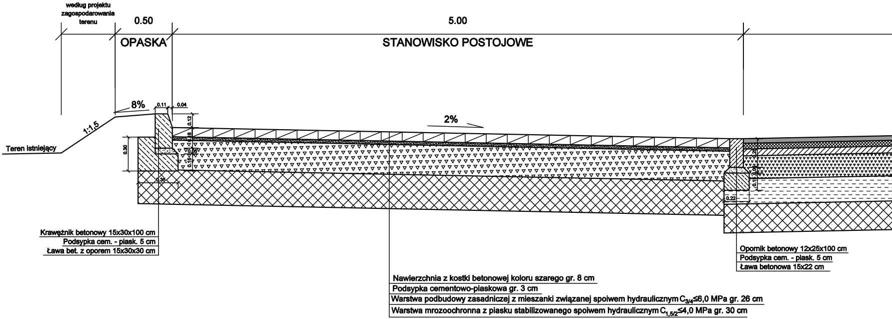


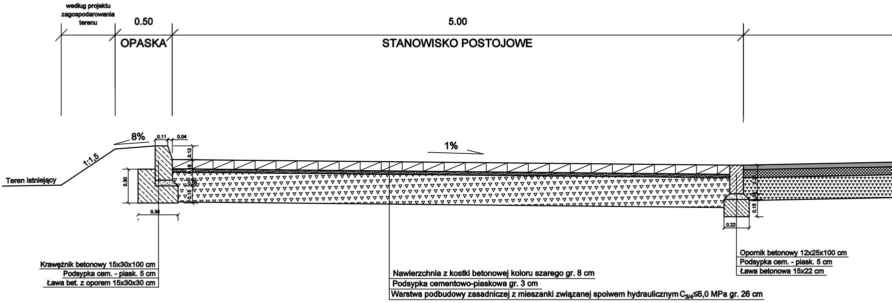




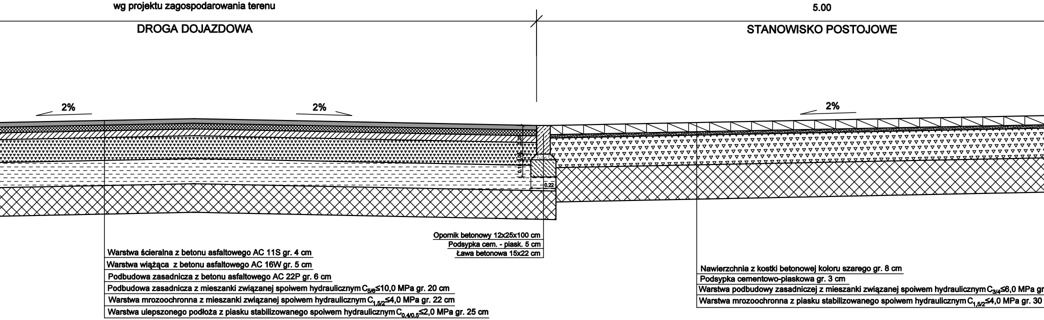
IDEA PROJEKT Kamil Rękas, Sebastian Zatorski Sp. J. NIP 657 282 87 46, REG 366946632, KRS: 0000848676 25-008 Kielce, ul. Staszica 1 lokal 207 Tel. 510 954 106, 602 837 757				OBIEKT: Opracowanie dokumentacji projektowej dla przebudowy drogi dojazdowej zapewniającej dostęp do obiektu zbiorczej ochrony w Wielospecjalistycznym Szpitalu w Ostrowcu Świętokrzyskim oraz Szpitalnego Oddziału Ratunkowego w ramach wzmocnienia systemu ochrony ludności i obrony cywilnej w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Budowa obiektów ochrony cywilnej i ochrony ludności"	
Inwestor: Powiat Ostrowiecki ul. Iłżecka 37; 27-400 Ostrowiec Św.					
Imię i Nazwisko	Nr uprawnień/ Specjalność	PODPIS	DATA	STADIUM: P.W.	SKALA 1:100
Proj. mgr inż. Sebastian Zatorski	SWK/0143/ POOD/09 drogowa		07.26	BRANŻA: Drogi	
Oprac. mgr inż. Karolina Pisarczyk	drogowa		07.26	PRZEDMIOT RYSUNKU: PRZEKROJE POPRZECZNE	NR RYS. 4.3
Oprac. mgr inż. Dariusz Sobieniak	drogowa		07.26		
Spr. mgr inż. Kamil Rękas	SWK/0083/ PBD/17 drogowa		07.26		

SZCZ
DOJAZ


według projektu zagospodarowania terenu
0.50
5.00
OPASKA
STANOWISKO POSTOJOWE
8%
0.11
0.04
0.12
0.18
2%
1:1,5
Teren istniejący
0.30
0.35
0.15
0.05
0.22
Krawężnik betonowy 15x30x100 cm
Podsypka cem. - piask. 5 cm
Ława bet. z oporem 15x30x30 cm
Opornik betonowy 12x25x100 cm
Podsypka cem. - piask. 5 cm
Ława betonowa 15x22 cm
Nawierzchnia z kostki betonowej koloru szarego gr. 8 cm
Podsypka cementowo-piaskowa gr. 3 cm
Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym $C_{3/4}$≤6,0 MPa gr. 26 cm
Warstwa mrozoochronna z piasku stabilizowanego spoiwem hydraulicznym $C_{1,5/2}$≤4,0 MPa gr. 30 cm


według projektu zagospodarowania terenu
0.50
5.00
OPASKA
STANOWISKO POSTOJOWE
8%
0.11
0.04
0.12
0.18
1%
1:1,5
Teren istniejący
0.30
0.35
0.15
0.05
0.22
Krawężnik betonowy 15x30x100 cm
Podsypka cem. - piask. 5 cm
Ława bet. z oporem 15x30x30 cm
Opornik betonowy 12x25x100 cm
Podsypka cem. - piask. 5 cm
Ława betonowa 15x22 cm
Nawierzchnia z kostki betonowej koloru szarego gr. 8 cm
Podsypka cementowo-piaskowa gr. 3 cm
Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym $C_{3/4}$≤6,0 MPa gr. 26 cm

ZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY NAWIERZCHNI JEZDNI DROGI DOWEJ (KR3, G4) I STANOWISK POSTOJOWYCH (KR2, G4)
PRZEKRÓJ I-I
SKALA 1:25

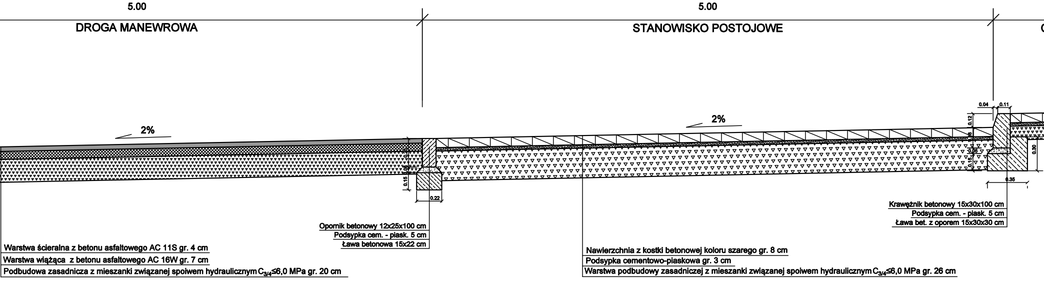

wg projektu zagospodarowania terenu
5.00
DROGA DOJAZDOWA
STANOWISKO POSTOJOWE
2%
2%
2%
0.22
0.15
0.05
0.25

Opornik betonowy 12x25x100 cm
Podsypka cem. - piask. 5 cm
Ława betonowa 15x22 cm

Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S gr. 4 cm
Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W gr. 5 cm
Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 22P gr. 6 cm
Podbudowa zasadnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym $C_{5/6}$≤10,0 MPa gr. 20 cm
Warstwa mrozoochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym $C_{1,5/2}$≤4,0 MPa gr. 22 cm
Warstwa ulepszonego podłoża z piasku stabilizowanego spoiwem hydraulicznym $C_{0,4/0,5}$≤2,0 MPa gr. 25 cm

Nawierzchnia z kostki betonowej koloru szarego gr. 8 cm
Podsypka cementowo-piaskowa gr. 3 cm
Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym $C_{3/4}$≤6,0 MPa gr
Warstwa mrozoochronna z piasku stabilizowanego spoiwem hydraulicznym $C_{1,5/2}$≤4,0 MPa gr. 30

SZCZEGÓŁ KONST
DROGI MANEWROWEJ (KR2,
P


5.00
5.00
DROGA MANEWROWA
STANOWISKO POSTOJOWE
C
2%
2%
0.15
0.05
0.22
0.04
0.11
0.12
0.08
0.05
0.15
0.30
0.35

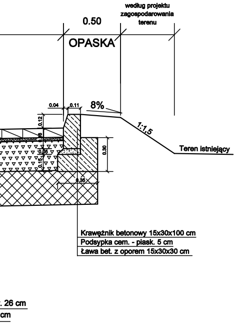
Opornik betonowy 12x25x100 cm
Podsypka cem. - piask. 5 cm
Ława betonowa 15x22 cm

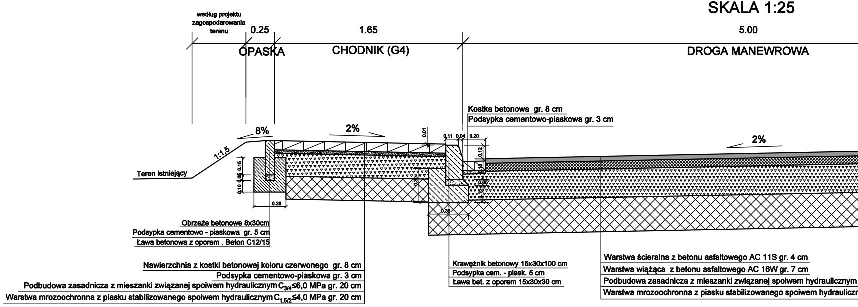
Krawężnik betonowy 15x30x100 cm
Podsypka cem. - piask. 5 cm
Ława bet. z oporem 15x30x30 cm

Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S gr. 4 cm
Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W gr. 7 cm
Podbudowa zasadnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym $C_{3/4}$≤6,0 MPa gr. 20 cm

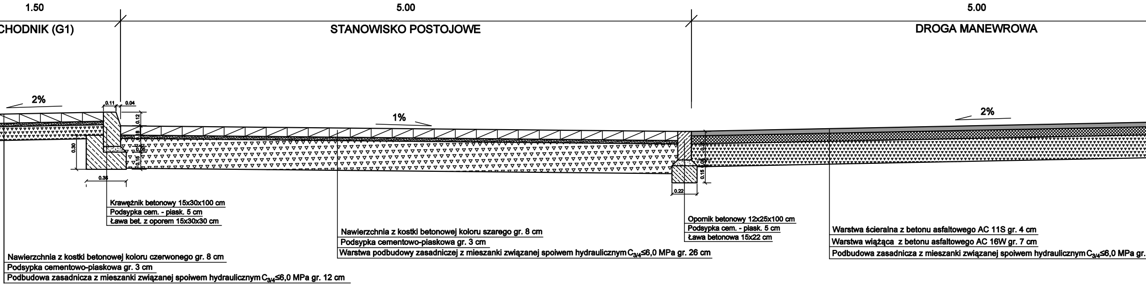
Nawierzchnia z kostki betonowej koloru szarego gr. 8 cm
Podsypka cementowo-piaskowa gr. 3 cm
Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym $C_{3/4}$≤6,0 MPa gr. 26 cm

SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY NAWIERZCHN
MANEWROWEJ (KR2, G4) I STANOWISK POSTO
PRZEKRÓJ III-III
SKALA 1:25

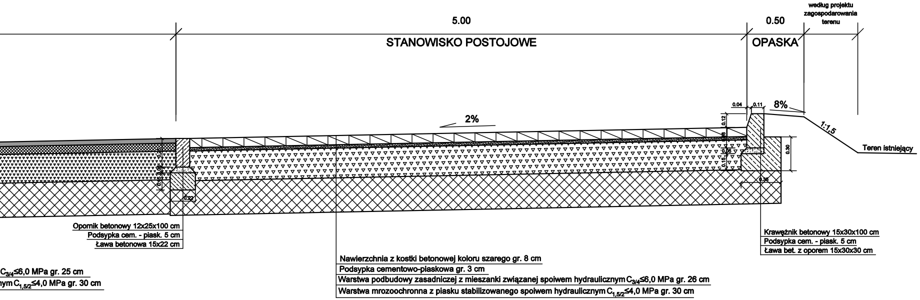

według projektu zagospodarowania terenu
0.50
OPASKA
0.04
0.11
8%
0.12
0.08
0.05
0.15
0.30
0.35
1:1,5
Teren istniejący
Krawężnik betonowy 15x30x100 cm
Podsypka cem. - piask. 5 cm
Ława bet. z oporem 15x30x30 cm
. 26 cm
cm


według projektu zagospodarowania terenu
0.25
1.65
5.00
OPASKA
CHODNIK (G4)
DROGA MANEWROWA
Kostka betonowa gr. 8 cm
Podsypka cementowo-piaskowa gr. 3 cm
8%
2%
2%
1:1,5
Teren istniejący
0.01
0.11
0.04
0.20
0.12
0.15
0.05
0.10
0.28
0.30
0.18
0.06
0.36
Obrzeże betonowe 8x30cm
Podsypka cementowo - piaskowa gr. 5 cm
Ława betonowa z oporem . Beton C12/15
Nawierzchnia z kostki betonowej koloru czerwonego gr. 8 cm
Podsypka cementowo-piaskowa gr. 3 cm
Podbudowa zasadnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym $C_{3/4}\leq 6,0$ MPa gr. 20 cm
Warstwa mrozoochronna z piasku stabilizowanego spoiwem hydraulicznym $C_{1,5/2}\leq 4,0$ MPa gr. 20 cm
Krawężnik betonowy 15x30x100 cm
Podsypka cem. - piask. 5 cm
Ława bet. z oporem 15x30x30 cm
Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S gr. 4 cm
Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W gr. 7 cm
Podbudowa zasadnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym
Warstwa mrozoochronna z piasku stabilizowanego spoiwem hydraulicz

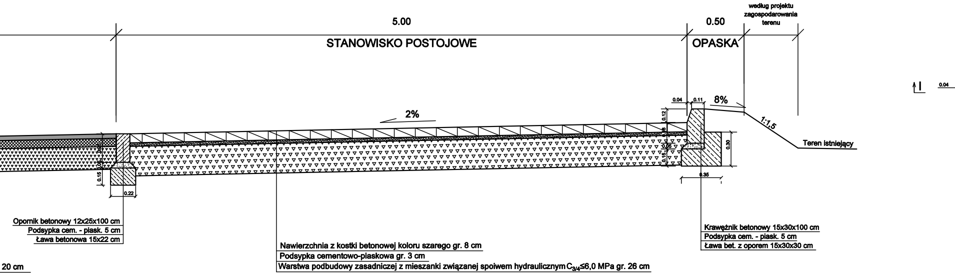
RUKCYJNY NAWIERZCHNI JEZDNI
G1) I STANOWISK POSTOJOWYCH (KR2, G1)
PRZEKRÓJ II-II
SKALA 1:25


1.50
5.00
5.00
CHODNIK (G1)
STANOWISKO POSTOJOWE
DROGA MANEWROWA
2%
1%
2%
0.11
0.04
0.12
0.18
0.06
0.16
0.30
0.35
0.26
0.05
0.15
0.22
Krawężnik betonowy 15x30x100 cm
Podsypka cem. - piask. 5 cm
Ława bet. z oporem 15x30x30 cm
Nawierzchnia z kostki betonowej koloru szarego gr. 8 cm
Podsypka cementowo-piaskowa gr. 3 cm
Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym $C_{3/4}\leq 6,0$ MPa gr. 26 cm
Opornik betonowy 12x25x100 cm
Podsypka cem. - piask. 5 cm
Ława betonowa 15x22 cm
Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S gr. 4 cm
Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W gr. 7 cm
Podbudowa zasadnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym $C_{3/4}\leq 6,0$ MPa gr.
Nawierzchnia z kostki betonowej koloru czerwonego gr. 8 cm
Podsypka cementowo-piaskowa gr. 3 cm
Podbudowa zasadnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym $C_{3/4}\leq 6,0$ MPa gr. 12 cm

NI JEZDNI DROGI
JOWYCH (KR2, G4)

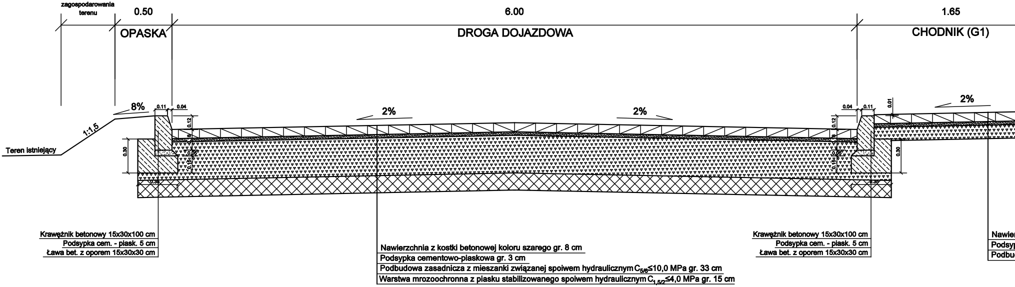


5.00
0.50
według projektu zagospodarowania terenu
STANOWISKO POSTOJOWE
OPASKA
0.04
0.11
8%
0.12
2%
1:1,5
Teren istniejący
0.30
0.35
0.05
0.15
0.22
Opornik betonowy 12x25x100 cm
Podsypka cem. - piask. 5 cm
Ława betonowa 15x22 cm
$C_{3/4}$≤6,0 MPa gr. 25 cm
nym $C_{1,5/2}$≤4,0 MPa gr. 30 cm
Krawężnik betonowy 15x30x100 cm
Podsypka cem. - piask. 5 cm
Ława bet. z oporem 15x30x30 cm
Nawierzchnia z kostki betonowej koloru szarego gr. 8 cm
Podsypka cementowo-piaskowa gr. 3 cm
Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym $C_{3/4}$≤6,0 MPa gr. 26 cm
Warstwa mrozoochronna z piasku stabilizowanego spoiwem hydraulicznym $C_{1,5/2}$≤4,0 MPa gr. 30 cm

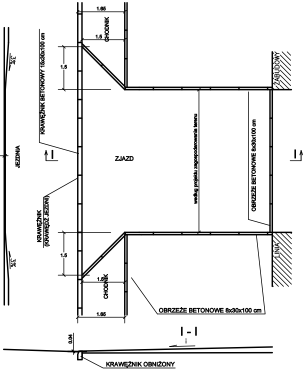


5.00
0.50
według projektu zagospodarowania terenu
STANOWISKO POSTOJOWE
OPASKA
0.04
0.11
8%
0.12
2%
1:1,5
Teren istniejący
0.30
0.35
0.05
0.15
0.22
0.04
Opornik betonowy 12x25x100 cm
Podsypka cem. - piask. 5 cm
Ława betonowa 15x22 cm
20 cm
Krawężnik betonowy 15x30x100 cm
Podsypka cem. - piask. 5 cm
Ława bet. z oporem 15x30x30 cm
Nawierzchnia z kostki betonowej koloru szarego gr. 8 cm
Podsypka cementowo-piaskowa gr. 3 cm
Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym $C_{3/4}$≤6,0 MPa gr. 26 cm

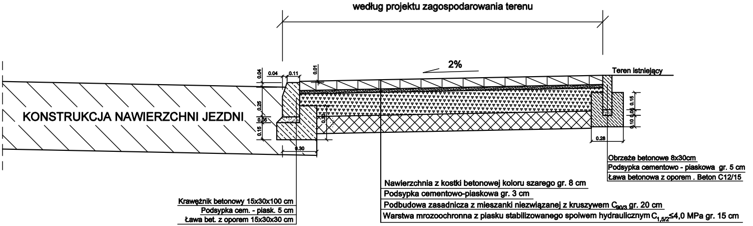
SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY NAWIERZCHNI JEZDNI DROGI DOJAZDOWEJ (KR3,G1) I CHODNIKA
PRZEKRÓJ IV-IV
SKALA 1:25


według projektu zagospodarowania terenu
0.50
OPASKA
6.00
DROGA DOJAZDOWA
1.65
CHODNIK (G1)
8%
1:1,5
Teren istniejący
0.11
0.04
0.12
0.30
0.05
0.15
0.35
2%
2%
0.04
0.11
0.12
0.01
0.30
2%
Krawężnik betonowy 15x30x100 cm
Podsypka cem. - piask. 5 cm
Ława bet. z oporem 15x30x30 cm
Nawierzchnia z kostki betonowej koloru szarego gr. 8 cm
Podsypka cementowo-piaskowa gr. 3 cm
Podbudowa zasadnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym $C_{5/6}$≤10,0 MPa gr. 33 cm
Warstwa mrozoochronna z piasku stabilizowanego spoiwem hydraulicznym $C_{1,5/2}$≤4,0 MPa gr. 15 cm
Krawężnik betonowy 15x30x100 cm
Podsypka cem. - piask. 5 cm
Ława bet. z oporem 15x30x30 cm
Nawier
Podsyp
Podbud

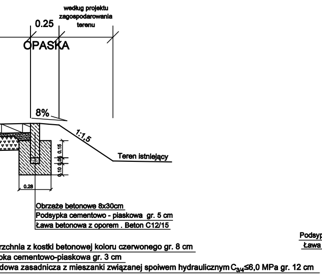
ZJAZD Z KOSTKI BETONOWEJ - WIDOK Z GÓRY
SKALA 1:100

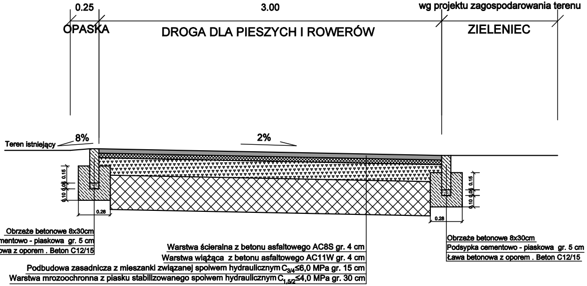

1.65
CHODNIK
1.5
1.5
KRAWĘŻNIK BETONOWY 15x30x100 cm
3%
JEZDNIA
I
ZJAZD
według projektu zagospodarowania terenu
OBRZEŻE BETONOWE 8x30x100 cm
ZABUDOWY
I
KRAWĘŻNIK (KRAWĘDŹ JEZDNI)
1.5
3%
1.5
CHODNIK
1.65
LINIA
OBRZEŻE BETONOWE 8x30x100 cm
I - I
0.04
i
KRAWĘŻNIK OBNIŻONY

NAWIERZCHNIA ZJAZDU O NAWIERZCHNI Z KOSTKI BETONOWEJ
SKALA 1:25

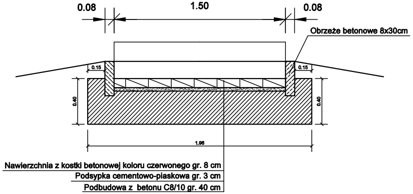

według projektu zagospodarowania terenu
2%
Teren istniejący
0.04
0.04
0.11
0.01
0.25
0.05
0.15
0.30
0.30
0.15
0.05
0.10
0.28
KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI JEZDNI
Obrzeże betonowe 8x30cm
Podsypka cementowo - piaskowa gr. 5 cm
Ława betonowa z oporem . Beton C12/15
Nawierzchnia z kostki betonowej koloru szarego gr. 8 cm
Podsypka cementowo-piaskowa gr. 3 cm
Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem $C_{90/3}$ gr. 20 cm
Warstwa mrozoochronna z piasku stabilizowanego spoiwem hydraulicznym $C_{1,5/2}$≤4,0 MPa gr. 15 cm
Krawężnik betonowy 15x30x100 cm
Podsypka cem. - piask. 5 cm
Ława bet. z oporem 15x30x30 cm

SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY DROGI DLA PIESZYCH I ROWERÓW
SKALA 1:25

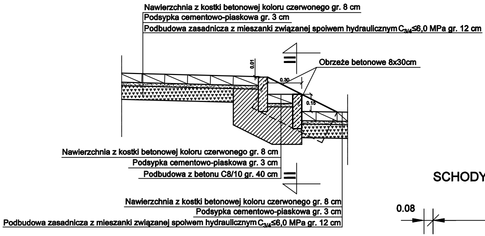

według projektu zagospodarowania terenu
0.25
OPASKA
8%
1:1,5
Teren istniejący
0.15
0.05
0.10
0.28
Obrzeże betonowe 8x30cm
Podsypka cementowo - piaskowa gr. 5 cm
Ława betonowa z oporem . Beton C12/15
rzchnia z kostki betonowej koloru czerwonego gr. 8 cm
pka cementowo-piaskowa gr. 3 cm
dowa zasadnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C3/4≤6,0 MPa gr. 12 cm


0.25
3.00
wg projektu zagospodarowania terenu
OPASKA
DROGA DLA PIESZYCH I ROWERÓW
ZIELENIEC
Teren istniejący
8%
2%
0.15
0.05
0.10
0.28
0.28
Obrzeże betonowe 8x30cm
Podsypka cementowo - piaskowa gr. 5 cm
Ława betonowa z oporem . Beton C12/15
Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S gr. 4 cm
Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W gr. 4 cm
Podbudowa zasadnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C3/4≤6,0 MPa gr. 15 cm
Warstwa mrozoochronna z piasku stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C1,5/2≤4,0 MPa gr. 30 cm
Obrzeże betonowe 8x30cm
Podsypka cementowo - piaskowa gr. 5 cm
Ława betonowa z oporem . Beton C12/15

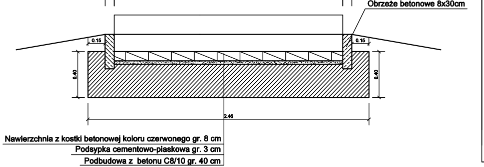
SCHODY TERENOWE PRZEKRÓJ II-II
SKALA 1:25


0.08
1.50
0.08
Obrzeże betonowe 8x30cm
0.15
0.15
0.40
0.40
1.96
Nawierzchnia z kostki betonowej koloru czerwonego gr. 8 cm
Podsypka cementowo-piaskowa gr. 3 cm
Podbudowa z betonu C8/10 gr. 40 cm

SCHODY TERENOWE
SKALA 1:25


Nawierzchnia z kostki betonowej koloru czerwonego gr. 8 cm
Podsypka cementowo-piaskowa gr. 3 cm
Podbudowa zasadnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C3/4≤6,0 MPa gr. 12 cm
II
0.01
0.30
Obrzeże betonowe 8x30cm
0.15
Nawierzchnia z kostki betonowej koloru czerwonego gr. 8 cm
Podsypka cementowo-piaskowa gr. 3 cm
Podbudowa z betonu C8/10 gr. 40 cm
II
Nawierzchnia z kostki betonowej koloru czerwonego gr. 8 cm
Podsypka cementowo-piaskowa gr. 3 cm
Podbudowa zasadnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C3/4≤6,0 MPa gr. 12 cm

SCHODY TERENOWE PRZEKRÓJ II-II
SKALA 1:25


0.08
2.00
0.08
Obrzeże betonowe 8x30cm
0.15
0.15
0.40
0.40
2.46
Nawierzchnia z kostki betonowej koloru czerwonego gr. 8 cm
Podsypka cementowo-piaskowa gr. 3 cm
Podbudowa z betonu C8/10 gr. 40 cm

IDEA PROJEKT
Kamil Rękas, Sebastian Zatorski Sp. J.
NIP 657 292 87 46, REG 366646632, KRS: 0000848676
25-008 Kielce, ul. Staszica 1 lokal 207
Tel. 510 954 106, 602 837 757

Inwestor: **Powiat Ostrowiecki**
ul. Iłżecka 37;
27-400 Ostrowiec Św.

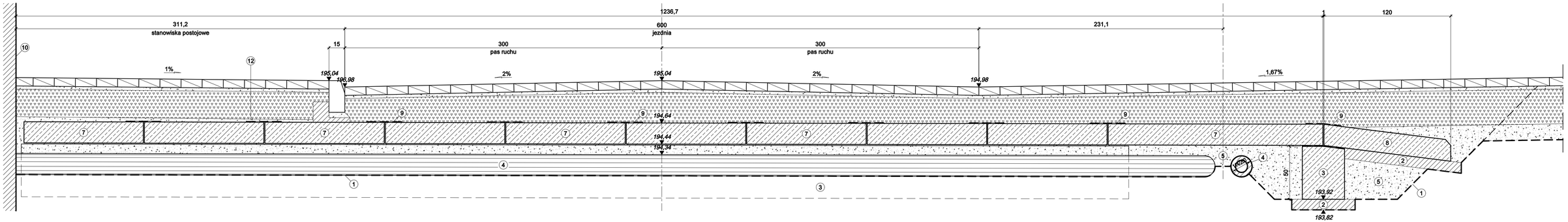
OBIEKT: **Opracowanie dokumentacji projektowej dla przebudowy drogi dojazdowej zapewniającej dostęp do obiektu zbiorowej ochrony w Wielospecjalistycznym Szpitalu w Ostrowcu Świętokrzyskim oraz Szpitalnego Oddziału Ratunkowego w ramach wzmocnienia systemu ochrony ludności i obrony cywilnej w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Budowa obiektów ochrony cywilnej i ochrony ludności”**

Imię i Nazwisko		Nr upraw. Specjalność	PODPIS	DATA
Proj.	mgr inż. Sebastian Zatorski	SWK/0143/POOD/09 drogowa		07.26
Oprac.	mgr inż. Karolina Pisarczyk	— drogowa		07.26
Oprac.	mgr inż. Dariusz Sobieniak	— drogowa		07.26
Spr.	mgr inż. Kamil Rękas	SWK/0083/PBD/17 drogowa		07.26

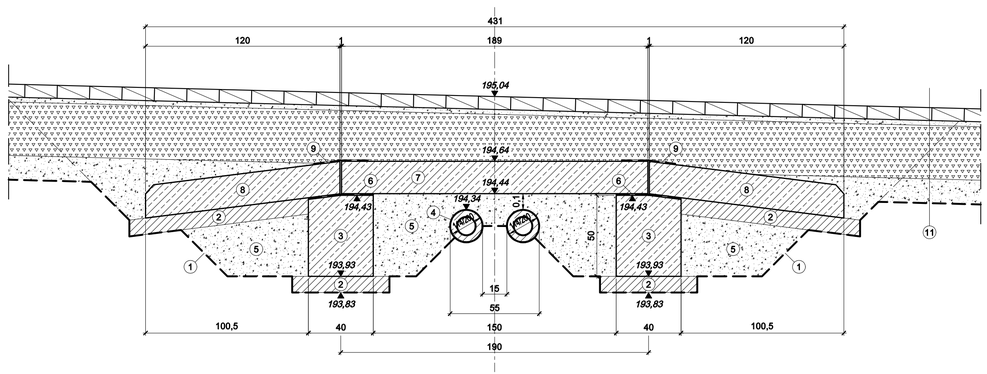
STADIUM: **P.W.**
BRANŻA: Drogi
SKALA 1:25/1:100
PRZEDMIOT RYSUNKU: SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE
NR RYS. 5

ZABEZPIECZENIE SIECI CW-200 w km. ok. 187,013

PRZEKRÓJ PODŁUŻNY w osi sieci



PRZEKRÓJ PODŁUŻNY w osi jezdni



LEGENDA:

(1) zasięg wykopów
(2) podbudowa z betonu kl. C12/15 gr. 10cm
(3) fundament z betonu kl. C30/37 40x50cm
(4) sieć cw-200 - sieć 2x114/200
(5) zasypka z gruntu nasypowego, przepuszczalnego
(6) przekładka z papy termozgrzewalnej gr. min. 0,5cm (2 warstwy)
(7) płyty zabezpieczające z betonu kl. C30/37
(8) płyta najazdowa z betonu kl. C30/37 gr. 20cm
(9) przekładka z papy termozgrzewalnej gr. min. 0,5cm szer. 33cm (2 warstwy)
(10) istniejący budynek
(11) konstrukcja nawierzchni (KR3, G1):
- nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8cm,
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 3cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym $C_{5/6}$ ≤10,0MPa gr. 33cm,
- warstwa mrozoochronna z piasku stabilizowanego spoiwem hydraulicznym $C_{1,5/2}$ ≤ 4,0MPa gr. 15cm
(12) konstrukcja nawierzchni (KR2, G1):
- nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8cm,
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 3cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym $C_{3/4}$ ≤ 6,0MPa gr. 26cm

UWAGI:

[1] Spadek podłużny fundamentów dostosować do spadku podłużnego sieci ciepłowniczej.
[2] Wierzch fundamentów na poziomie +0,10m powyżej wierzchu sieci ciepłowniczej.

IDEA PROJEKT
Kamil Rękas, Sebastian Zatorski Sp. J.
NIP 657 292 87 46, REG 366646632, KRS 0000848676
25-009 Kielce, ul. Staszica 1, lokal 207
Tel. 510 954 106, 602 837 757

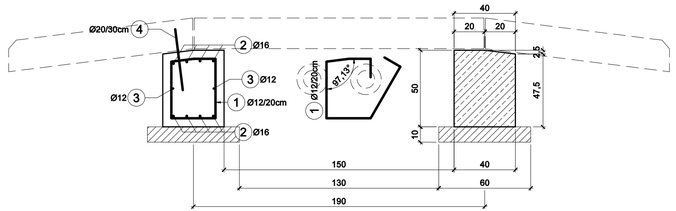
Inwestor: **Powiat Ostrowiecki**
ul. Iłżecka 37, 27-400 Ostrowiec Św.

Obiekt: "Opracowanie dokumentacji projektowej dla przebudowy drogi dojazdowej zapewniającej dostęp do obiektu zbiorowej ochrony w Wielospecjalistycznym Szpitalu w Ostrowcu Świętokrzyskim oraz Szpitalnego Oddziału Ratunkowego w ramach wzmocnienia systemu ochrony ludności i obrony cywilnej w ramach zadania inwestycyjnego pn.: "Budowa obiektów ochrony cywilnej i ochrony ludności"

Imię i Nazwisko		Nr uprawn. Specjalność	Podpis	Data		
Proj.	mgr inż. Przemysław Białas	89/KOD/09 IPBM/23 mostowa		07.26	STADIUM: **P.W.**	SKALA: 1:20
Oprac.					BRANŻA: Mosty	
Oprac.					LOKALIZACJA: **km. 0+187,013**	NR RYS. 6
Sprawd.	dr inż. Wiesław Nowak	166/83 mostowa		07.26	PRZEDMIOT RYSUNKU: Zabezpieczenie sieci ciepłowniczej CW-200	

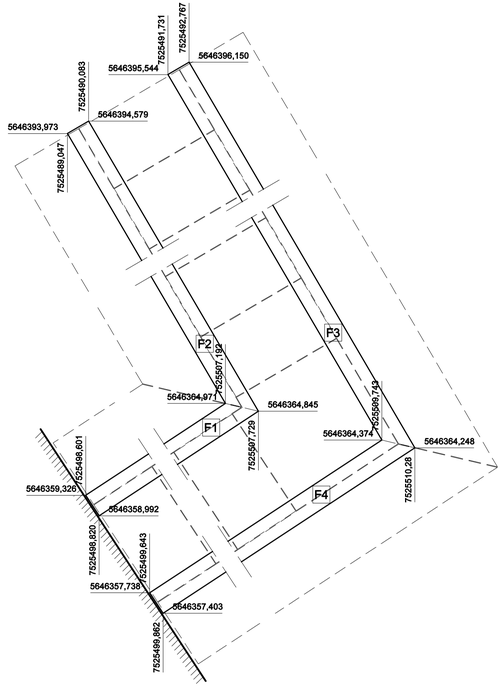
GEOMETRIA i ZBROJENIE FUNDAMENTÓW

PRZEKRÓJ POPRZECZNY, 1:20



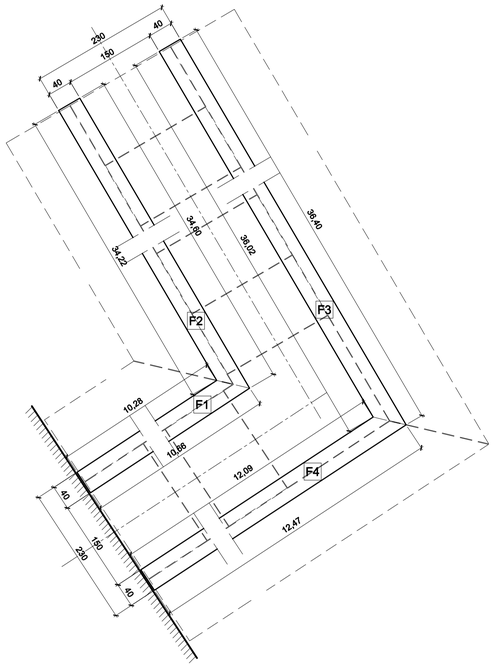
RYSUNEK TYCZENIOWY FUNDAMENTÓW

WIDOK Z GÓRY, 1:50



GEOMETRIA FUNDAMENTÓW

WIDOK Z GÓRY, 1:50



ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW DLA WYKONANIA

Lp.	Ø	Geometria pręta (bez skali)	Długość 1 pręta	Ilość prętów	Długość całkowita		
	[mm]	[cm]	[m]	[szt.]	Ø12	Ø16	Ø20
FUNDAMENT F1							
1	12	15 14 12 12 37 39 29	1,58	53	83,8		
2	16	1 056 16	10,72	8		85,8	
3	12	1 056	10,56	2	21,2		
4	20	40	0,40	36			14,4
FUNDAMENT F2							
1	12	15 14 12 12 37 39 29	1,58	173	273,4		
2	16	3 450 16	34,66	8		277,3	
3	12	3 450	34,5	2	69,0		
4	20	40	0,40	116			46,4
Długości ogółem według średnic [m]					447,4	363,1	60,8
Masy jednostkowe [kg/m]					0,89	1,58	2,47
Masy według średnic [kg]					399	574	151
Masa całkowita [kg]							1 124
Objętość betonu kl. C30/37 [m³]			fundamenty				9,0
Objętość betonu kl. C12/15 [m³]			podbudowa gr. 10cm				2,7

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW DLA WYKONANIA

Lp.	Ø	Geometria pręta (bez skali)	Długość 1 pręta	Ilość prętów	Długość całkowita		
	[mm]	[cm]	[m]	[szt.]	Ø12	Ø16	Ø20
FUNDAMENT F3							
1	12	15 14 12 12 37 39 29	1,58	182	287,6		
2	16	3 630 16	36,46	8		291,7	
3	12	3 630	36,3	2	72,6		
4	20	40	0,40	122			48,8
FUNDAMENT F4							
1	12	15 14 12 12 37 39 29	1,58	63	99,6		
2	16	1 237 + 64 na zakład 16	13,01	8		104,1	
3	12	1 237 + 30 na zakłady	12,67	2	25,4		
4	20	40	0,40	40			16,0
Długości ogółem według średnic [m]					485,2	395,8	64,8
Masy jednostkowe [kg/m]					0,89	1,58	2,47
Masy według średnic [kg]					432	626	161
Masa całkowita [kg]							1 219
Objętość betonu kl. C30/37 [m³]			fundamenty				9,7
Objętość betonu kl. C12/15 [m³]			podbudowa gr. 10cm				3,0

UWAGI:

[1] Wymiary prętów zbrojeniowych podano po osiach.
[2] Zachować otuliny grubości minimum 5cm.
[3] Fundamenty F2 i F3 dylatować co 12m. Dylatacje pełne przez całą wysokość.
[4] Po odsłonięciu instalacji zweryfikować i ewentualnie skorygować geometrię i wymiary elementów i ich zbrojenie.
[5] Wszystkie odsłonięte powierzchnie betonowe zabezpieczyć izolacją powłokową asfaltową układaną "na zimno" - 3 warstwy.
[6] Spadek podłużny fundamentów dostosować do spadku podłużnego instalacji ciepłowniczej.
[7] Wierzch fundamentów na poziomie +0,10m powyżej wierzchu instalacji ciepłowniczej.

IDEA PROJEKT
Kamil Rękas, Sebastian Zatorski Sp. J.
NIP 657 292 87 46, REG 366646632, KRS 0000848676
25-008 Kielce, ul. Staszica 1, lokal 207
Tel. 510 954 106, 602 837 757

Inwestor: **Powiat Ostrowiecki**
ul. Iłżecka 37, 27-400 Ostrowiec Św.

Obiekt: "Opracowanie dokumentacji projektowej dla przebudowy drogi dojazdowej zapewniającej dostęp do obiektu zbiornika ochrony w Wielosepedalnym Szpitalu w Ostrowcu Świętokrzyskim oraz Szpitalnego Oddziału Ratunkowego w ramach wzmocnienia systemu ochrony ludności i obrony cywilnej w ramach zadania inwestycyjnego pn.: "Budowa obiektów ochrony cywilnej i ochrony ludności"

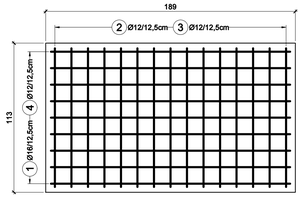
Imię i Nazwisko		Nr uprawn. Specjalność	Podpis	Data
Proj.	mgr inż. Przemysław Białas	SWO/0058 PRM/22 mostowa		07.26
Oprac.				
Oprac.				
Spraw.	dr inż. Wiesław Nowak	106/83 mostowa		07.26

STADIUM: **P.W.**
BRANZA: **Mosty**
LOKALIZACJA: **km. 0+187,013**
PRZEDMIOT RYSUNKU: Fundamenty zabezpieczenia sieci ciepłowniczej ow-200

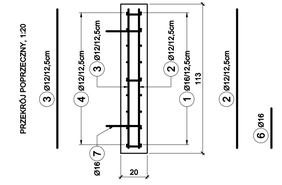
SKALA: 1:20
NR RYS. **7**

GEOMETRIA i ZBROJENIE PŁYTY ZABEZPIECZAJĄCEJ PZ1

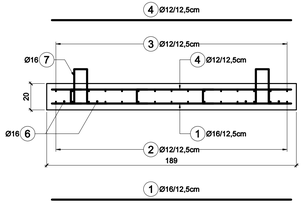
WIDOK Z GÓRY, 1:20



PRZEKRÓJ POPRZECZNY, 1:20



PRZEKRÓJ PODŁUŻNY, 1:20



ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW DLA WYKONANIA

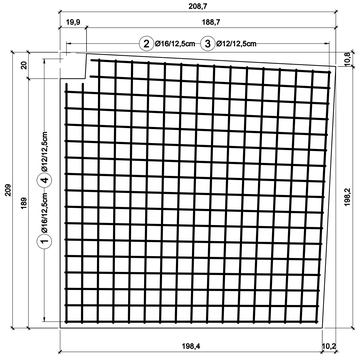
Lp.	Ø	Geometria pręta (bez skali)	Długość 1 pręta	Ilość prętów	Długość całkowita [m]	
	[mm]	[cm]	[m]	[szt.]	Ø12	Ø16
PŁYTA ZABEZPIECZAJĄCA PZ1						
1	16	181	1,81	9		16,3
2	12	105	1,05	15	15,8	
3	12	181	1,81	9	16,3	
4	12	105	1,05	15	15,8	
5	12	8 / 10,5 / 8	0,265	12	3,2	
6	16	30	0,3	8		2,4
7	16	12 / 25 / 32 / 15 / 15	0,94	4		3,8
Długości ogółem według średnic [m]					51,1	22,5
Masy jednostkowe [kg/m]					0,89	1,58
Masy według średnic [kg]					46	36
Masa całkowita [kg]					82	
Objętość betonu kl. C30/37 [m³]		jedna płyta zabezpieczająca PZ1				0,45

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW DLA WYKONANIA

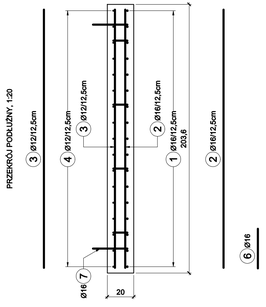
Lp.	Ø	Geometria pręta (bez skali)	Długość 1 pręta	Ilość prętów	Długość całkowita [m]	
	[mm]	[cm]	[m]	[szt.]	Ø12	Ø16
PŁYTA ZABEZPIECZAJĄCA PZ2						
1	16	200,5 do190,5 co 0,6	2,005-1,905 1,955	17		33,3
2	12	200,5 do190,5 co 0,6	2,005-1,905 1,955	17	33,3	
3	16	200,5 do190,5 co 0,6	2,005-1,905 1,955	17		33,3
4	12	200,5 do190,5 co 0,6	2,005-1,905 1,955	17	33,3	
5	12	8 / 10,5 / 8	0,265	16	4,3	
6	16	30	0,3	8		2,4
7	16	12 / 25 / 32 / 15 / 15	0,94	4		3,8
Długości ogółem według średnic [m]					70,9	72,8
Masy jednostkowe [kg/m]					0,89	1,58
Masy według średnic [kg]					64	116
Masa całkowita [kg]					180	
Objętość betonu kl. C30/37 [m³]		jedna płyta zabezpieczająca PZ2				0,85

GEOMETRIA i ZBROJENIE PŁYTY ZABEZPIECZAJĄCEJ PZ2

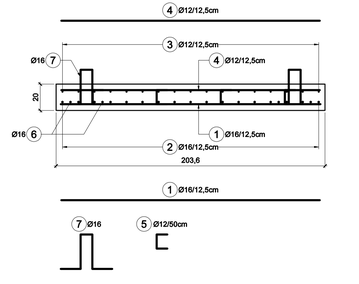
WIDOK Z GÓRY, 1:20



PRZEKRÓJ PODŁUŻNY, 1:20

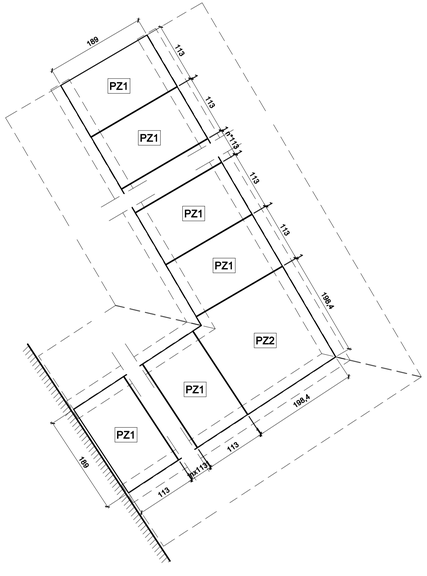


PRZEKRÓJ POPRZECZNY, 1:20



GEOMETRIA PŁYT ZABEZPIECZAJĄCYCH

WIDOK Z GÓRY, 1:50



UWAGI:

[1] Wymiary prętów zbrojeniowych podano po osiach.
[2] Zachować otuliny grubości minimum 4cm.
[3] Haki - pręty (7) - wykonać ze stali nierdzewnej.
[4] Pręty od (1) do (4) płyty zabezpieczającej PZ2 dociąć w narożniku na wymiar w deskowaniu.
[5] Do wykonania:
- płyty zabezpieczające PZ1 . . . . . 9 + 30 = 39szt.
- płyta zabezpieczająca PZ2 . . . . . 1szt.
[6] Po odsłonięciu instalacji zweryfikować i ewentualnie skorygować geometrię i wymiary elementów i ich zbrojenie.
[7] Wszystkie odsłonięte powierzchnie betonowe zabezpieczyć izolacją powłokową asfaltową układaną "na zimno" - 3 warstwy.

IDEA PROJEKT
Kamil Rękas, Sebastian Zatorski Sp. J.
NIP 657 282 87 48, REG 366646632, KRS 0000848676
25-008 Kielce, ul. Staszica 1, lokal 207
Tel. 510 954 106, 602 837 757

Inwestor: **Powiat Ostrowiecki**
ul. Staszica 37, 27-400 Ostrowiec Św.

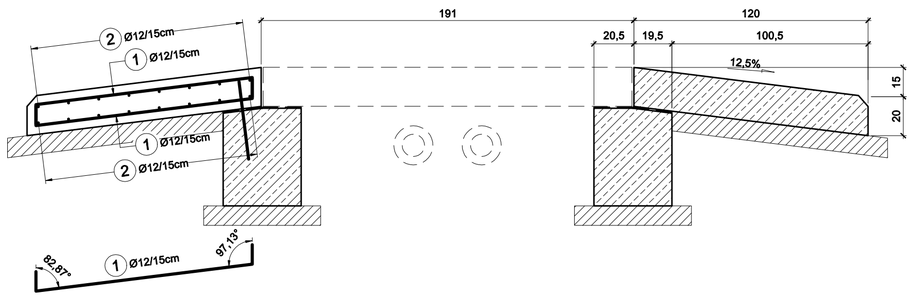
Obiekt: "Opracowanie dokumentacji projektowej dla przebudowy drogi dojazdowej zapewniającej dostęp do obiektu zbiorowej ochrony w Wielkiego Buczynie wraz z budową świetlicy/punktu oraz budową zbiorowej ochrony przeciwpowodziowej w miejscowości Wielkie Buczyny-budowa systemu ochrony hydrotechnicznej i ochrony czynnej w miejscowości Wielkie Buczyny wraz z budową stałego systemu ochrony czynnej i ochrony hydrotechnicznej"

Imię i Nazwisko	Nr uprawnień Specjalności	Podpis	Data
Proj. mgr inż. Przemysław Białas	SWO/0059 PWOO mostowe		07.26
Oprac.			
Oprac.			
Spraw. dr inż. Wiesław Nowak	186/83 mostowe		07.26

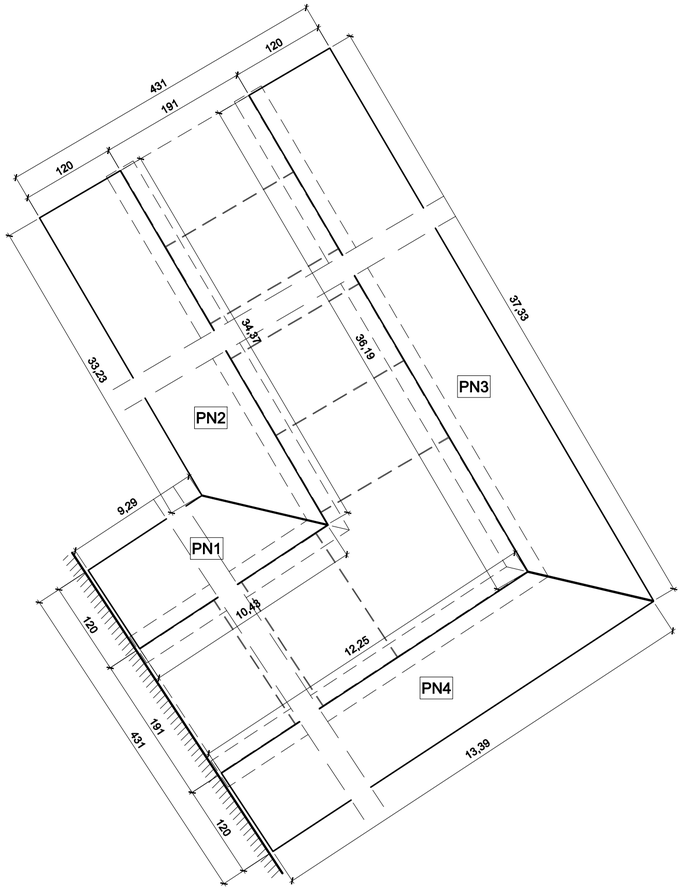
STADIUM: **P.W.**
BRANŻA: Mosty
LOKALIZACJA: **km. 0+187,013**
PRZEDMIOT RYSUNKU: **Płyty zabezpieczające sieci ciepłowniczej cw-200**

SKALA: 1:20
NR RYS. **8**

GEOMETRIA i ZBROJENIE PŁYT NAJAZDOWYCH
PRZEKRÓJ POPRZECZNY, 1:20



GEOMETRIA PŁYT NAJAZDOWYCH
WIDOK Z GÓRY, 1:50



ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW DLA WYKONANIA

Lp.	Ø	Geometria pręta (bez skali)	Długość 1 pręta	Ilość prętów	Długość całkowita
	[mm]	[cm]	[m]	[szt.]	Ø12
PŁYTA NAJAZDOWA PN1					
1	12	10 | 111,5 | 10	1,315	2*70	184,1
2	12	1 035	10,35	2*8	165,6
PŁYTA NAJAZDOWA PN2					
1	12	10 | 111,5 | 10	1,315	2*229	602,3
2	12	3 429	34,29	2*8	548,7
Długości ogółem według średnic [m]					1 500,7
Masy jednostkowe [kg/m]					0,89
Masy według średnic [kg]					1 336
Masa całkowita [kg]					1 336
Objętość betonu kl. C30/37 [m³]		płyty najazdowe PN1 i PN2			10,5
Objętość betonu kl. C12/15 [m³]		podbudowa gr. 10cm			5,3

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW DLA WYKONANIA

Lp.	Ø	Geometria pręta (bez skali)	Długość 1 pręta	Ilość prętów	Długość całkowita
	[mm]	[cm]	[m]	[szt.]	[m] Ø12
PŁYTA NAJAZDOWA PN3					
1	12	10 | 111,5 | 10	1,315	2*249	654,9
2	12	3 725	37,25	2*8	596,0
PŁYTA NAJAZDOWA PN4					
1	12	10 | 111,5 | 10	1,315	2*89	234,1
2	12	1 331 + 30 na zakład	13,61	2*8	217,8
Długości ogółem według średnic [m]					1 702,8
Masy jednostkowe [kg/m]					0,89
Masy według średnic [kg]					1 516
Masa całkowita [kg]					1 516
Objętość betonu kl. C30/37 [m³]		płyty najazdowe PN3 i PN4			12,0
Objętość betonu kl. C12/15 [m³]		podbudowa gr. 10cm			6,0

UWAGI:
[1] Wymiary prętów zbrojeniowych podano po osiach.
[2] Zachować otuliny grubości minimum 4cm.
[3] Pręty (1) i (2) na styku dwóch płyt przejściowych dociąć na wymiar w deskowaniu.
[4] Płyty najazdowe PN2 i PN3 dylatować co 12m. Dylatacje pełne przez całą grubość.
[5] Po odsłonięciu instalacji zweryfikować i ewentualnie skorygować geometrię i wymiary elementów i ich zbrojenie.
[6] Wszystkie odsłonięte powierzchnie betonowe zabezpieczyć izolacją powłokową asfaltową układaną "na zimno" - 3 warstwy.

IDEA PROJEKT
Kamil Rękas, Sebastian Zatorski Sp. J.
NIP 657 292 87 46, REG 366646632, KRS 0000848676
25-008 Kielce, ul. Staszica 1, lokal 207
Tel. 510 954 106, 602 837 757

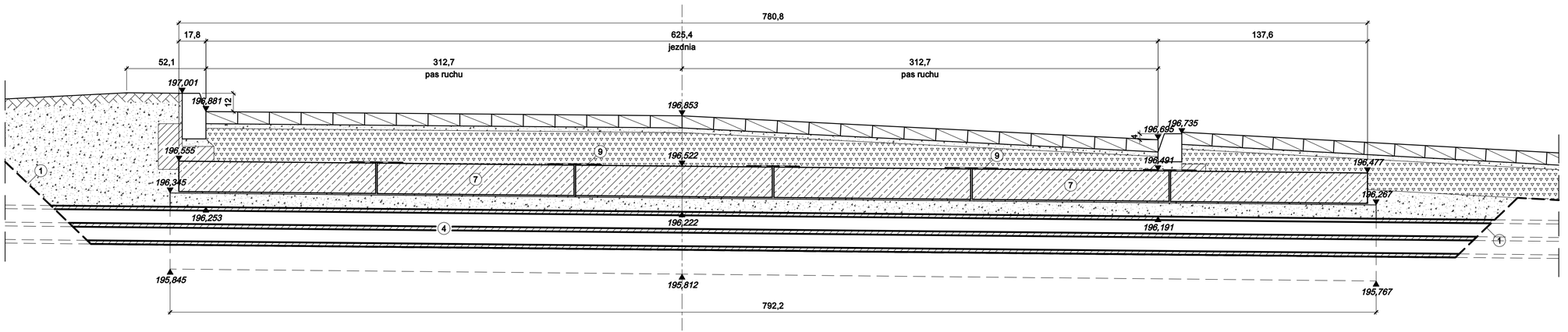
Inwestor: **Powiat Ostrowiecki**
ul. Iłżecka 37, 27-400 Ostrowiec Św.

Obiekt: "Opracowanie dokumentacji projektowej dla przebudowy drogi dojazdowej zapewniającej dostęp do obiektu zbiorowej ochrony w Wielospecjalistycznym Szpitalu w Ostrowcu Świętokrzyskim oraz Szpitalnego Oddziału Ratunkowego w ramach wzmocnienia systemu ochrony ludności i obrony cywilnej w ramach zadania inwestycyjnego pn.: "Budowa obiektów ochrony cywilnej i ochrony ludności"

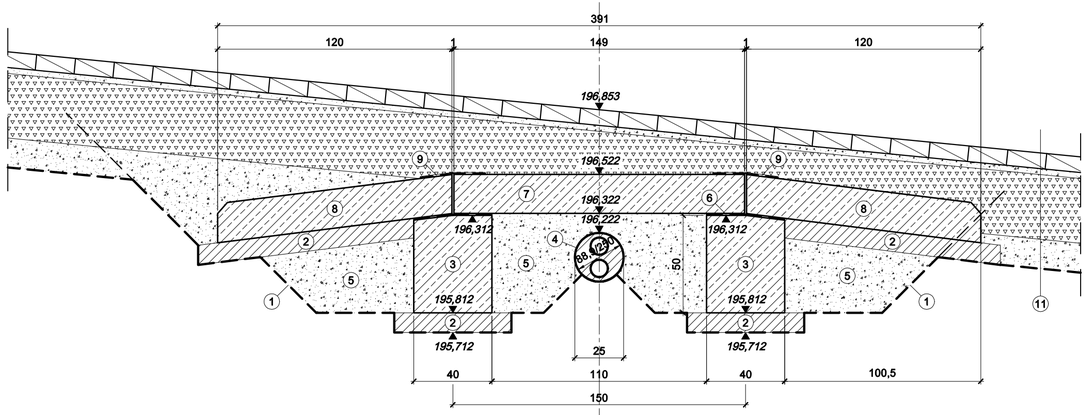
Imię i Nazwisko		Nr upraw. Specjalność	Podpis	Data	STADIUM: **P.W.**	SKALA:
Proj.	mgr inż. Przemysław Białas	SWK/0058 PWM/22 mostowa		07.26	BRANŻA: **Mosty**	1:20
Oprac.					LOKALIZACJA: **km. 0+187,013**	NR RYS.
Oprac.					PRZEDMIOT RYSUNKU:	9
Spraw.	dr inż. Wiesław Nowak	186/83 mostowa		07.26	Płyty najazdowe zabezpieczenia sieci ciepłowniczej cw-200	

ZABEZPIECZENIE SIECI CW-250 w km. ok. 223,178

PRZEKRÓJ PODŁUŻNY w osi sieci



PRZEKRÓJ POPRZECZNY w osi jezdni prostopadle do osi sieci



LEGENDA:

(1) zasięg wykopów
(2) podbudowa z betonu kl. C12/15 gr. 10cm
(3) fundament z betonu kl. C30/37 40x50cm
(4) sieć cw-250 - sieć 88,9x250 twin
(5) zasypka z gruntu nasypowego, przepuszczalnego
(6) przekładka z papy termozgrzewalnej gr. min. 0,5cm (2 warstwy)
(7) płyty zabezpieczające z betonu kl. C30/37
(8) płyta "przejściowa" (najazdowa) z betonu kl. C30/37 gr. 20cm
(9) przekładka z papy termozgrzewalnej gr. min. 0,5cm szer. 33cm (2 warstwy)
(10) istniejący budynek
(11) konstrukcja nawierzchni (KR3, G1):
- nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8cm,
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 3cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym $C_{5/6}$ ≤10,0MPa gr. 33cm,
- warstwa mrozoochronna z piasku stabilizowanego spoiwem hydraulicznym $C_{1,5/2}$ ≤ 4,0MPa gr. 15cm

(12) konstrukcja nawierzchni (KR2, G1):
- nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8cm,
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 3cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym $C_{3/4}$ ≤ 6,0MPa gr. 26cm

UWAGI:

[1] Spadek podłużny fundamentów dostosować do spadku podłużnego instalacji ciepłowniczej.
[2] Wierzch fundamentów na poziomie +0,10m powyżej wierzchu instalacji ciepłowniczej.

IDEA PROJEKT
Kamil Rękas, Sebastian Zatorski Sp. J.
NIP 657 292 87 46, REG 366646632, KRS 0000848676
25-008 Kielce, ul. Staszica 1, lokal 207
Tel. 510 954 106, 602 837 757

Inwestor: **Powiat Ostrowiecki**
ul. Iłżecka 37, 27-400 Ostrowiec Św.

Obiekt: "Opracowanie dokumentacji projektowej dla przebudowy drogi dojazdowej zapewniającej dostęp do obiektu zbiorowej ochrony w Wielospecjalistycznym Szpitalu w Ostrowcu Świętokrzyskim oraz Szpitalnego Oddziału Ratunkowego w ramach wzmocnienia systemu ochrony ludności i obrony cywilnej w ramach zadania inwestycyjnego pn.: "Budowa obiektów ochrony cywilnej i ochrony ludności"

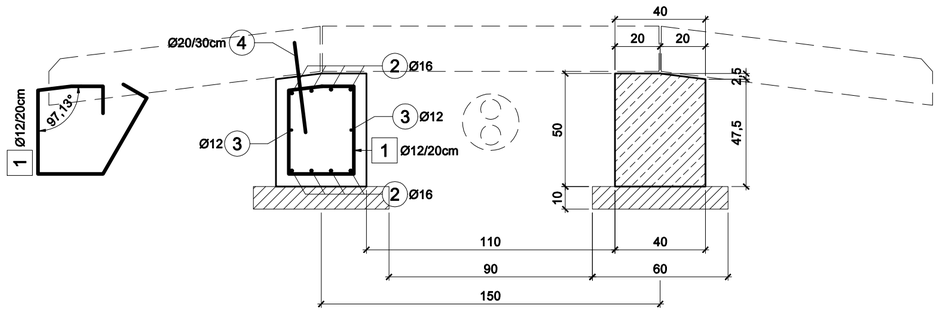
Imię i Nazwisko		Nr uprw. Specjalność	Podpis	Data
Proj.	mgr inż. Przemysław Białas	SWK/0058 PWM/22 mostowa		07.26
Oprac.				
Oprac.				
Spraw.	dr inż. Wiesław Nowak	186/83 mostowa		07.26

STADIUM: **P.W.**
BRANŻA: **Mosty**
LOKALIZACJA: **km. 0+223,178**
PRZEDMIOT RYSUNKU: **Zabezpieczenie sieci ciepłowniczej CW-250**

SKALA: 1:20
NR RYS. 10

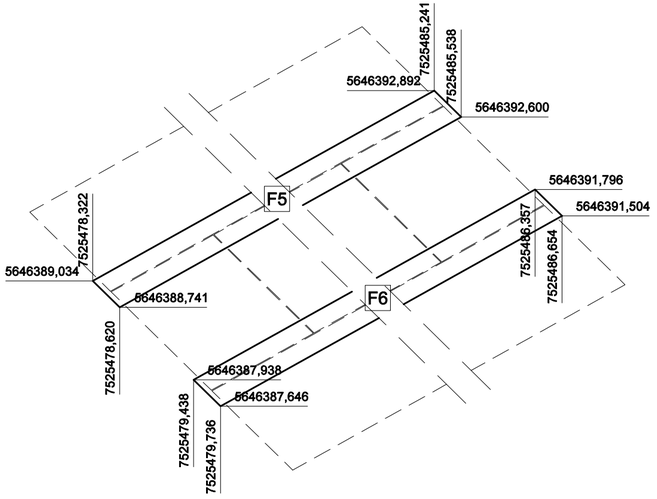
GEOMETRIA i ZBROJENIE FUNDAMENTÓW

PRZEKRÓJ POPRZECZNY prostopadle do ciepłociągu, 1:20



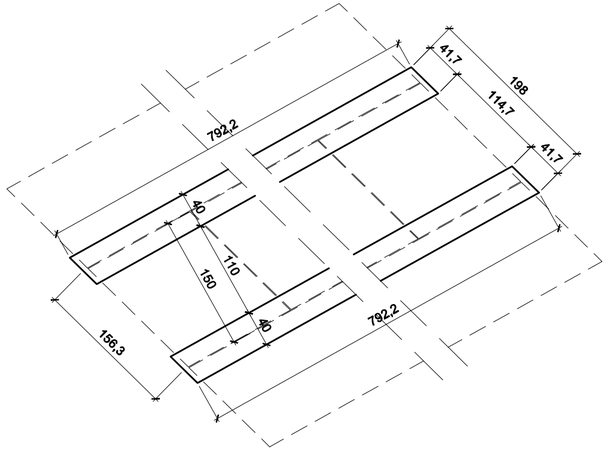
RYSUNEK TYCZENIOWY FUNDAMENTÓW

WIDOK Z GÓRY, 1:50



GEOMETRIA FUNDAMENTÓW

WIDOK Z GÓRY, 1:50



ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW DLA WYKONANIA

Lp.	Ø	Geometria pręta (bez skali)	Długość 1 pręta	Ilość prętów	Długość całkowita [m]		
	[mm]	[cm]	[m]	[szt.]	Ø12	Ø16	Ø20
jednego FUNDAMENTU							
①	12	15,5 14,5 12 12 37 39 30	1,6	53	84,8		
②	16	782	7,82	8		62,6	
③	12	782	7,82	2	15,7		
④	20	40	0,40	27			10,8
Długości ogółem według średnic [m]					100,5	62,6	10,8
Masy jednostkowe [kg/m]					0,89	1,58	2,47
Masy według średnic [kg]					90	99	27
Masa całkowita [kg]							216
Objętość betonu kl. C30/37 [m³]			fundament				1,6
Objętość betonu kl. C12/15 [m³]			podbudowa gr. 10cm				0,5

UWAGI:

[1] Wymiary prętów zbrojeniowych podano po osiach.
[2] Zachować otuliny grubości minimum 5cm.
[3] Pręty oznaczone ☐ układać po skosie.
[4] Do wykonania 2szt fundamentów.
[5] Po odsłonięciu instalacji zweryfikować i ewentualnie skorygować geometrię i wymiary elementów i ich zbrojenie.
[6] Wszystkie odsłonięte powierzchnie betonowe zabezpieczyć izolacją powłokową asfaltową układaną "na zimno" - 3 warstwy.
[7] Spadek podłużny fundamentów dostosować do spadku podłużnego instalacji ciepłowniczej.
[8] Wierzch fundamentów na poziomie +0,10m powyżej wierzchu instalacji ciepłowniczej.

IDEA PROJEKT
Kamil Rękas, Sebastian Zatorski Sp. J.
NIP 657 282 87 46, REG 366646632, KRS 0000848676
25-008 Kielce, ul. Staszica 1, lokal 207
Tel. 510 954 106, 602 837 757

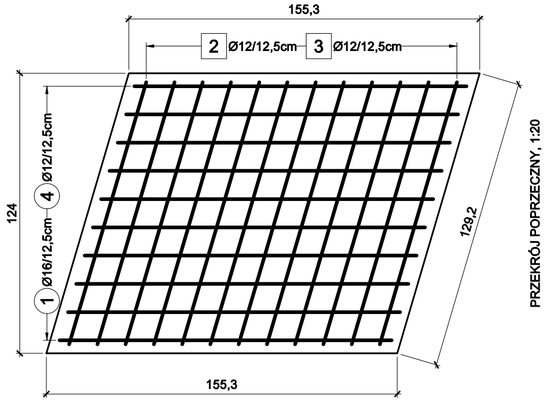
Inwestor: **Powiat Ostrowiecki**
ul. Iłżecka 37, 27-400 Ostrowiec Św.

Obiekt: "Opracowanie dokumentacji projektowej dla przebudowy drogi dojazdowej zapewniającej dostęp do obiektu zbiorowej ochrony w Wielospecjalistycznym Szpitalu w Ostrowcu Świętokrzyskim oraz Szpitalnego Oddziału Ratunkowego w ramach wzmocnienia systemu ochrony ludności i obrony cywilnej w ramach zadania inwestycyjnego pn.: "Budowa obiektów ochrony cywilnej i ochrony ludności"

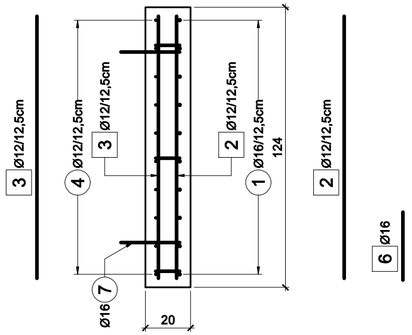
Imię i Nazwisko		Nr upraw. Specjalność	Podpis	Data		
Proj.	mgr inż. Przemysław Białas	SWK/0068 /PBM/22 mostowa		07.26	STADIUM: **P.W.**	SKALA: 1:20
Oprac.					BRANŻA: **Mosty**	
Oprac.					LOKALIZACJA: **km. 0+223,178**	NR RYS.
Spraw.	dr inż. Wiesław Nowak	186/83 mostowa		07.26	PRZEDMIOT RYSUNKU: **Fundamenty zabezpieczenia sieci ciepłowniczej cw-250**	11

GEOMETRIA i ZBROJENIE PŁYTY ZABEPIECZAJACEJ PZ3

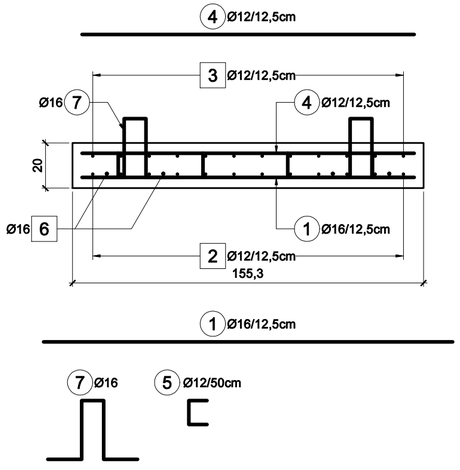
WIDOK Z GÓRY, 1:20



PRZEKRÓJ POPRZECZNY, 1:20

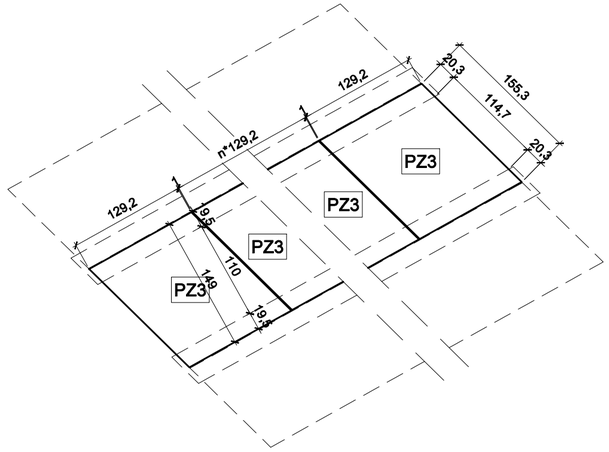


PRZEKRÓJ PODŁUŻNY, 1:20



GEOMETRIA PŁY ZABEPIECZAJĄCYCH PZ3

WIDOK Z GÓRY, 1:50



ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW DLA WYKONANIA

Lp.	Ø [mm]	Geometria pręta (bez skali) [cm]	Długość 1 pręta [m]	Ilość prętów [szt.]	Długość całkowita [m] Ø12	Ø16
jednej PŁYTY ZABEPIECZAJĄCEJ PZ3						
1	16	147	1,47	10		14,7
2	12	121	1,21	12	14,6	
3	12	147	1,47	10	14,7	
4	12	121	1,21	12	14,6	
5	12	8 / 10,5 / 8	0,265	12	3,2	
6	16	30	0,3	8		2,4
7	16	12 / 26 / 26 / 15 / 15	0,94	4		3,8
Długości ogółem według średnic [m]					47,1	20,9
Masy jednostkowe [kg/m]					0,89	1,58
Masy według średnic [kg]					42	34
Masa całkowita [kg]						76
Objętość betonu kl. C30/37 [m³] jedna płyta zabezpieczająca PZ3						0,4

UWAGI:

[1] Wymiary prętów zbrojeniowych podano po osiach.
[2] Zachować otuliny grubości minimum 4cm.
[3] Pręty oznaczone ▭ układać po skosie.
[4] Haki - pręty (7) - wykonać ze stali nierdzewnej.
[5] Do wykonania:
- płyty zabezpieczające PZ3 . . . . . 6szt.
[6] Po odsłonięciu instalacji zweryfikować i ewentualnie skorygować geometrię i wymiary elementów i ich zbrojenie.
[7] Wszystkie odsłonięte powierzchnie betonowe zabezpieczyć izolacją powłokową asfaltową układaną "na zimno" - 3 warstwy.

IDEA PROJEKT
Kamil Rękas, Sebastian Zatorski Sp. J.
NIP 657 282 87 46, REG 366646632, KRS 0000848676
25-008 Kielce, ul. Staszica 1, lokal 207
Tel. 510 954 106, 602 837 757

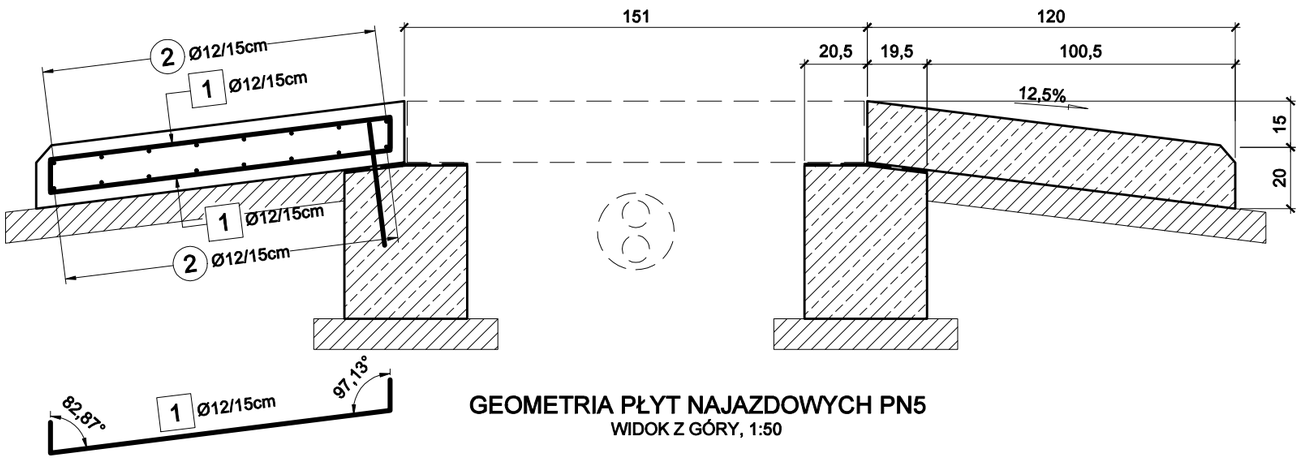
Inwestor: **Powiat Ostrowiecki**
ul. Hżecka 37, 27-400 Ostrowiec Św.

Obiekt: "Opracowanie dokumentacji projektowej dla przebudowy drogi dojazdowej zapewniającej dostęp do obiektu zbiorowej ochrony w Wielospecjalistycznym Szpitalu w Ostrowcu Świętokrzyskim oraz Szpitalnego Oddziału Ratunkowego w ramach wzmocnienia systemu ochrony ludności i obrony cywilnej w ramach zadania inwestycyjnego pn.: "Budowa obiektów ochrony cywilnej i ochrony ludności"

Imię i Nazwisko		Nr upraw. Specjalność	Podpis	Data		
Proj.	mgr inż. Przemysław Białas	SWK/0068 /PBM/22 mostowa		07.26	STADIUM: **P.W.**	SKALA: 1:20
Oprac.					BRANŻA: **Mosty**	
Oprac.					LOKALIZACJA: **km. 0+223,178**	NR RYS.
Spraw.	dr inż. Wiesław Nowak	186/83 mostowa		07.26	PRZEDMIOT RYSUNKU: **Płyty zabezpieczające sieci ciepłowniczej cw-250**	12

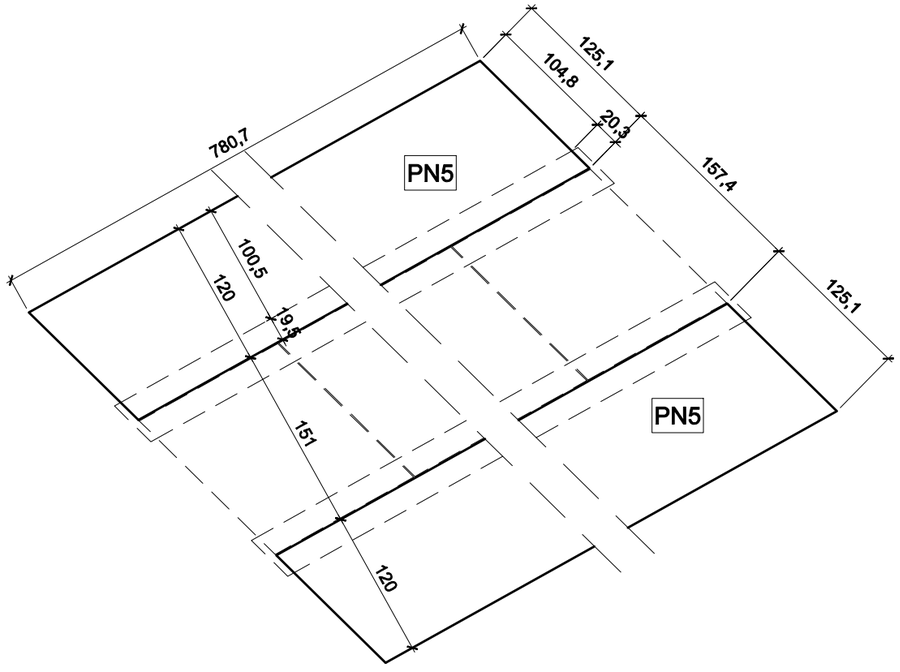
GEOMETRIA i ZBROJENIE PŁYT NAJAZDOWYCH PN5

PRZEKRÓJ POPRZECZNY, 1:20



GEOMETRIA PŁYT NAJAZDOWYCH PN5

WIDOK Z GÓRY, 1:50



ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW DLA WYKONANIA

Lp.	Ø [mm]	Geometria pręta (bez skali) [cm]	Długość 1 pręta [m]	Ilość prętów [szt.]	Długość całkowita [m] Ø12
jednej PŁYTY NAJAZDOWEJ					
1	12	10 / 116,5 / 10	1,365	2*52	142,0
2	12	772	7,72	2*8	23,8
Długości ogółem według średnic [m]					165,8
Masy jednostkowe [kg/m]					0,89
Masy według średnic [kg]					148
Masa całkowita [kg]					148
Objętość betonu kl. C30/37 [m³]		jedna płyta najazdowa PN5			3,7
Objętość betonu kl. C12/15 [m³]		podbudowa gr. 10cm			1,8

UWAGI:

[1] Wymiary prętów zbrojeniowych podano po osiach.
[2] Zachować otuliny grubości minimum 4cm.
[3] Pręty oznaczone ☐ układać po skosie.
[4] Po odsłonięciu instalacji zweryfikować i ewentualnie skorygować geometrię i wymiary elementów i ich zbrojenie.
[5] Wszystkie odsłonięte powierzchnie betonowe zabezpieczyć izolacją powłokową asfaltową układaną "na zimno" - 3 warstwy.

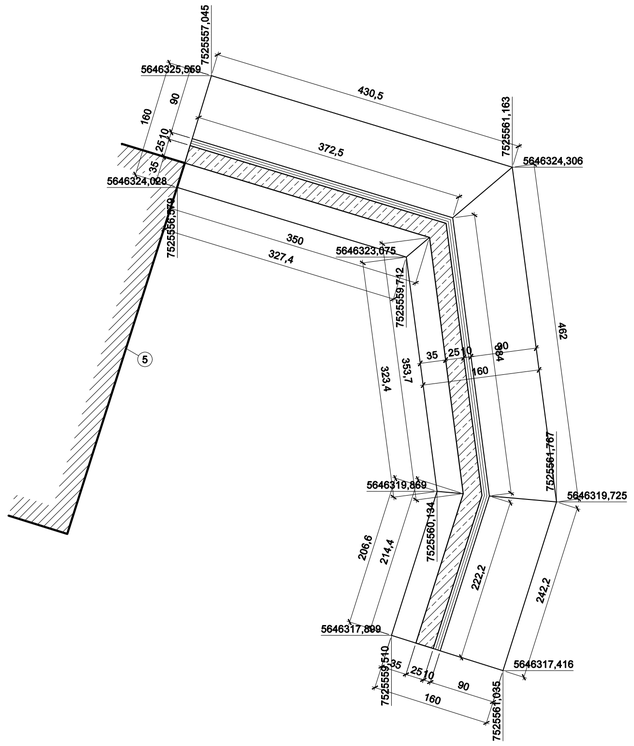
IDEA PROJEKT
Kamil Rękas, Sebastian Zatorski Sp. J.
NIP 657 292 87 46, REG 366646632, KRS 0000848676
25-008 Kielce, ul. Staszica 1, lokal 207
Tel. 510 954 106, 602 837 757

Inwestor: **Powiat Ostrowiecki**
ul. Iłżecka 37, 27-400 Ostrowiec Św.

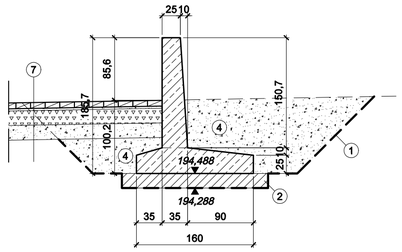
Obiekt: "Opracowanie dokumentacji projektowej dla przebudowy drogi dojazdowej zapewniającej dostęp do obiektu zbiorowej ochrony w Wielospecjalistycznym Szpitalu w Ostrowcu Świętokrzyskim oraz Szpitalnego Oddziału Ratunkowego w ramach wzmocnienia systemu ochrony ludności i obrony cywilnej w ramach zadania inwestycyjnego pn.: "Budowa obiektów ochrony cywilnej i ochrony ludności"

Imię i Nazwisko		Nr uprawn. Specjalność	Podpis	Data		
Proj.	mgr inż. Przemysław Białas	SWK/0058 /PBM/22 mostowa		07.26	STADIUM: **P.W.**	SKALA: 1:20
Oprac.					BRANŻA: Mosty	
Oprac.					LOKALIZACJA: **km. 0+223,178**	NR RYS.
Spraw.	dr inż. Wiesław Nowak	186/83 mostowa		07.26	PRZEDMIOT RYSUNKU: Płyty najazdowe zabezpieczenia sieci ciepłowniczej cw-250	13

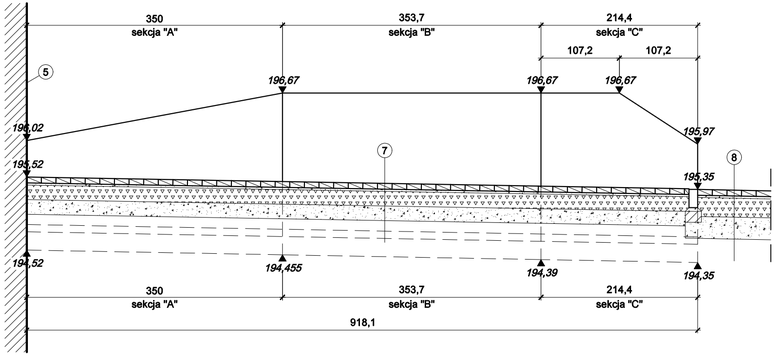
RYSUNEK TYCZENIOWY FUNDAMENTÓW / GEOMETRIA ŚCIANY OPOROWEJ
WIDOK Z GÓRY



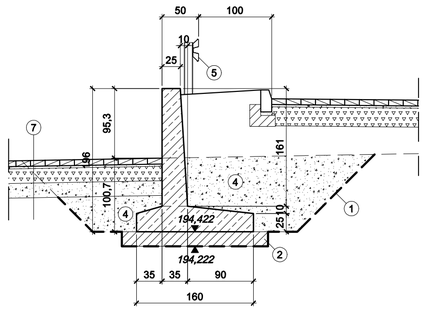
PRZEKRÓJ POPRZECZNY przez sekcję "A"



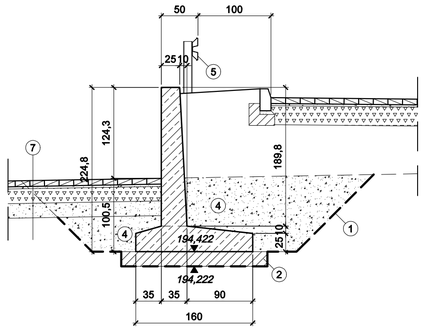
GEOMETRIA ŚCIANY OPOROWEJ
WIDOK OD PRZODU w rozwinięciu



PRZEKRÓJ POPRZECZNY przez sekcję "C"



PRZEKRÓJ POPRZECZNY przez sekcję "B"



LEGENDA:

(1) zasięg wykopów
(2) podbudowa z betonu kl. C12/15 gr. 10cm
(3) ściana oporowa z betonu kl. C30/37
(4) zasypka z gruntu nasypowego, przepuszczalnego
(5) bariero-poręcz drogowa
(6) istniejący budynek
(7) konstrukcja nawierzchni chodnika (KR2, G4):
- nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8cm,
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 3cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym $C_{3/4} \leq 6,0MPa$ gr. 20cm,
- warstwa mrozoochronna z piasku stabilizowanego spoiwem hydraulicznym $C_{1,5/2} \leq 4,0MPa$ gr. 20cm

(8) konstrukcja nawierzchni stanowiska postojowego (KR2, G4):
- nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8cm,
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 3cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym $C_{3/4} \leq 6,0MPa$ gr. 26cm
- warstwa mrozoochronna z piasku stabilizowanego spoiwem hydraulicznym $C_{1,5/2} \leq 4,0MPa$ gr. 30cm

(9) konstrukcja nawierzchni stanowiska postojowego (KR2, G1):
- nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8cm,
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 3cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym $C_{3/4} \leq 6,0MPa$ gr. 26cm

IDEA PROJEKT
Kamil Rękas, Sebastian Zatorski Sp. J.
NIP 657 292 87 46, REG 366646832, KRS 0000848676
25-008 Kielce, ul. Staszica 1, lokal 207
Tel. 510 954 106, 602 837 757

Inwestor: **Powiat Ostrowiecki**
ul. Iłżecka 37, 27-400 Ostrowiec Św.

Obiekt: "Opracowanie dokumentacji projektowej dla przebudowy drogi dojazdowej zapewniającej dostęp do obiektu zbiorowej ochrony w Wielospecjalistycznym Szpitalu w Ostrowcu Świętokrzyskim oraz Szpitalnego Oddziału Ratunkowego w ramach wzmocnienia systemu ochrony ludności i obrony cywilnej w ramach zadania inwestycyjnego pn.: "Budowa obiektów ochrony cywilnej i ochrony ludności"

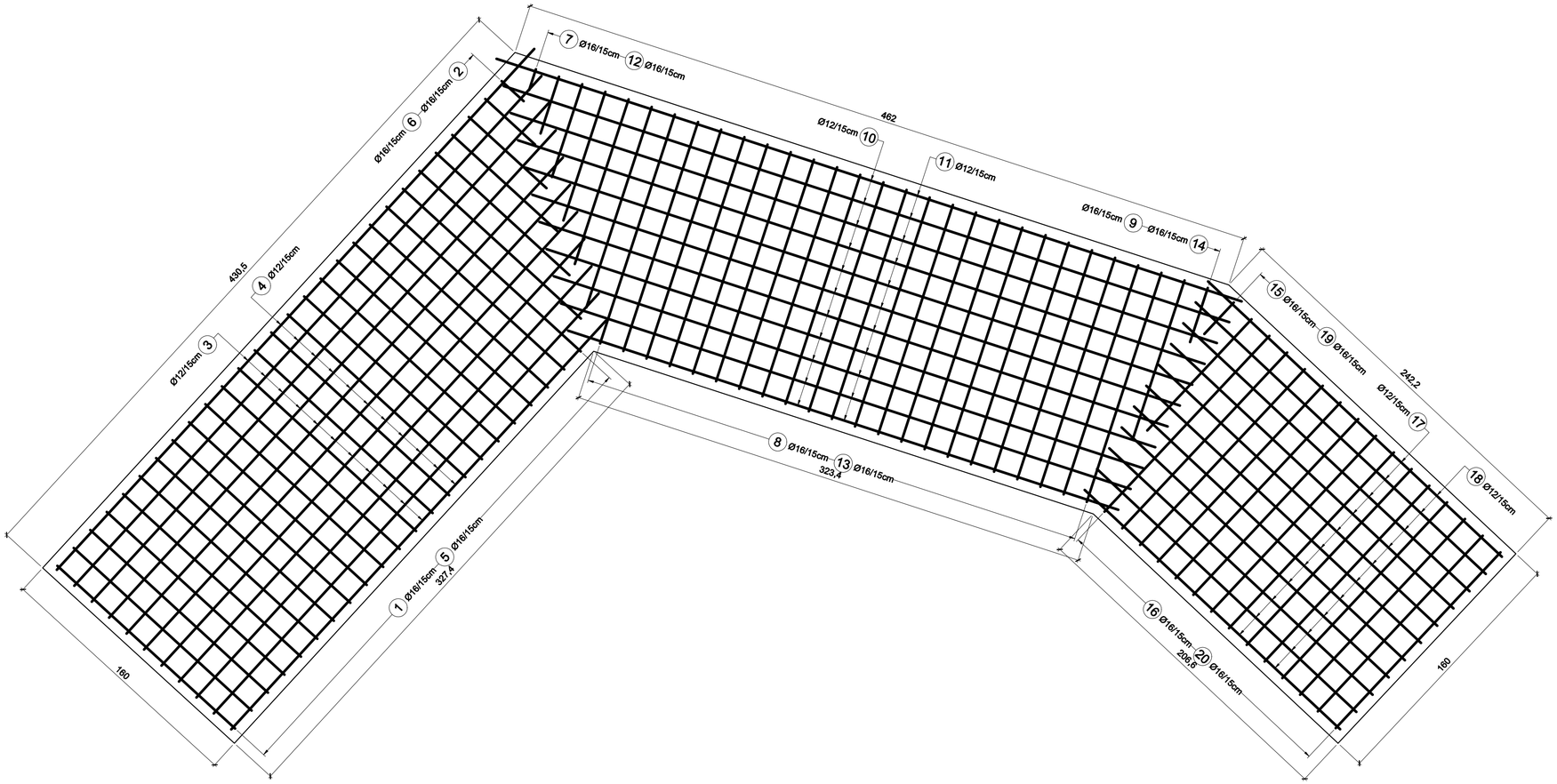
Imię i Nazwisko		Nr uprawnień Specjalność	Podpis	Data
Proj.	mgr inż. Przemysław Białas	SWK/0058 /PBM/22 mostowa		07.26
Oprac.				
Oprac.				
Spraw.	dr inż. Wiesław Nowak	186/83 mostowa		07.26

STADIUM: **P.W.**
BRANŻA: Mosty
LOKALIZACJA:
PRZEDMIOT RYSUNKU: Rysunek ogólny ściany oporowej

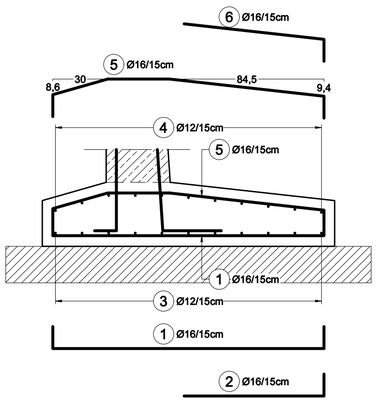
SKALA: 1:50
NR RYS. 14

ZBROJENIE FUNDAMENTU ŚCIANY OPOROWEJ

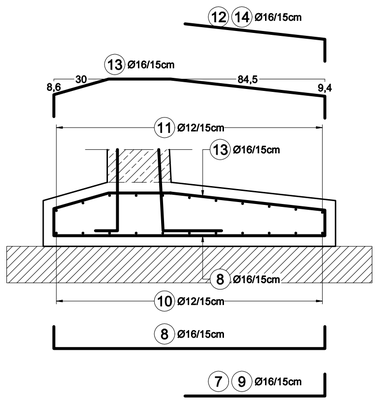
WIDOK Z GÓRY



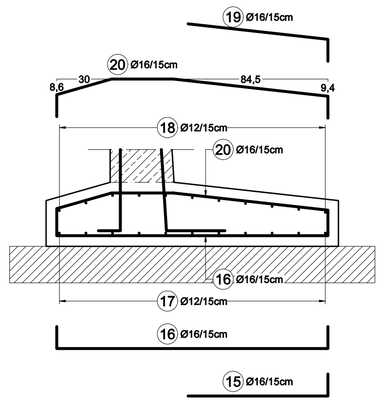
PRZEKRÓJ POPRZECZNY przez sekcję "A"



PRZEKRÓJ POPRZECZNY przez sekcję "B"



PRZEKRÓJ POPRZECZNY przez sekcję "C"



ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW DLA WYKONANIA

FUNDAMENTU ŚCIANY OPOROWEJ

	Lp.	Ø [mm]	Geometria pręta (bez skali) [cm]	Długość 1 pręta [m]	Ilość prętów [szt.]	Długość całkowita [m] Ø12	[m] Ø16
SEKCJA "A"	1	16	12 — 148,5 — 12	1,725	22		38,0
	2	16	135 do 18 co 23,4	1,47-0,30 Lśr=0,885	6		5,4
	3	12	341 do 435 co 9,4	3,41-4,35 Lśr=3,88	11	42,7	
	4	12	341 do 435 co 9,4	3,41-4,35 Lśr=3,88	11	42,7	
	5	16	12 — 31 — 34 — 85 — 12	1,74	22		38,3
	6	16	135 do 18 co 23,4	1,47-0,30 Lśr=0,885	6		5,4
SEKCJA "B"	7	16	13 do 130 co 23,4	0,25-1,42 Lśr=0,835	6		5,1
	8	16	12 — 148,5 — 12	1,725	22		38,0
	9	16	102 i 35	1,14 0,47	1 1		1,2 0,5
	10	12	356 do 482 co 12,6	3,56-4,82 Lśr=4,19	11	46,1	
	11	12	356 do 482 co 12,6	3,56-4,82 Lśr=4,19	11	46,1	
	12	16	13 do 130 co 23,4	0,25-1,42 Lśr=0,835	6		5,1
	13	16	12 — 31 — 34 — 85 — 12	1,74	22		38,3
	14	16	102 i 35	1,14 0,47	1 1		1,2 0,5
SEKCJA "C"	15	16	27 i 94	0,39 1,06	1 1		0,4 1,1
	16	16	12 — 148,5 — 12	1,725	14		24,2
	17	12	215 do 248 co 3,3	2,15-2,48 Lśr=2,315	11	25,5	
	18	12	215 do 248 co 3,3	2,15-2,48 Lśr=2,315	11	25,5	
	19	16	27 i 94	0,39 1,06	1 1		0,4 1,1
	20	16	12 — 31 — 34 — 85 — 12	1,74	14		24,4
Długości ogółem według średnic [m]						228,6	228,6
Masy jednostkowe [kg/m]						0,89	1,58
Masy według średnic [kg]						204	362
Masa całkowita [kg]							566
Objętość betonu kl. C30/37 [m³] fundament							5,1
Objętość betonu kl. C12/15 [m³] podbudowa gr. 20cm (ściana oporowa)							4,2

UWAGI:

[1] Wymiary prętów zbrojeniowych podano po osiach.
[2] Zachować otuliny grubości minimum 5cm.
[3] Pręty (6), (12), (14) i (19) dogiąć na wymiar w deskowaniu.
[4] Wszystkie odsłonięte powierzchnie betonowe zabezpieczyć izolacją powłokową asfaltową układaną "na zimno" - 3 warstwy.

IDEA PROJEKT
Kamil Rąkas, Sebastian Zatorski Sp. J.
NIP 657 292 87 46, REG 366646632, KRS 0000848676
25-008 Kielce, ul. Staszica 1, lokal 207
Tel. 510 954 106, 602 837 757

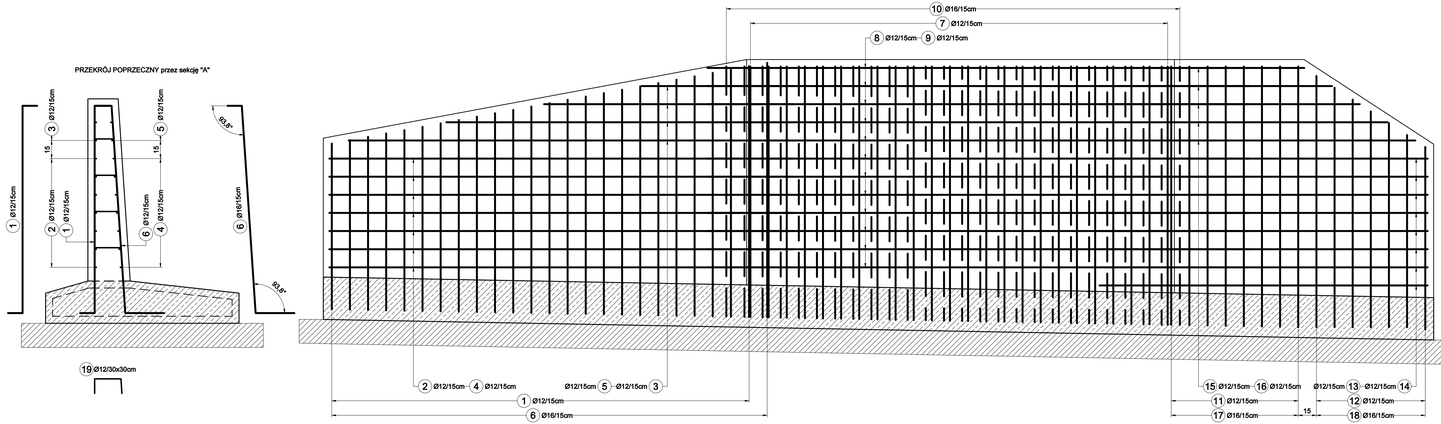
Inwestor: **Powiat Ostrowiecki**
ul. Iłżecka 37, 27-400 Ostrowiec Św.

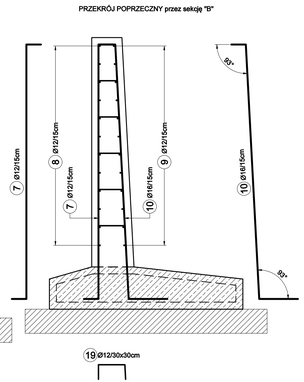
Obiekt: "Opracowanie dokumentacji projektowej dla przebudowy drogi dojazdowej zapewniającej dostęp do obiektu zbiorowej ochrony w Wielospecjalistycznym Szpitalu w Ostrowcu Świętokrzyskim oraz Szpitalnego Oddziału Ratunkowego w ramach wzmocnienia systemu ochrony ludności i obrony cywilnej w ramach zadania inwestycyjnego pn.: "Budowa obiektów ochrony cywilnej i ochrony ludności"

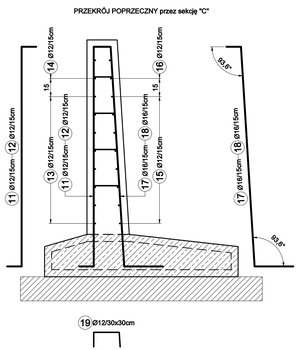
Imię i Nazwisko		Nr upraw. Specjalność	Podpis	Data	STADIUM: P.W.	SKALA:
Proj.	mgr inż. Przemysław Białas	SWO/0058 /PBM/22 mostowa		07.26	BRANŻA: Mosty	1:20
Oprac.					LOKALIZACJA:	NR RYS.
Oprac.					PRZEDMIOT RYSUNKU:	
Spraw.	dr inż. Wiesław Nowak	186/83 mostowa		07.26	Zbrojenie fundamentu ściany oporowej	15

ZBROJENIE ŚCIANY OPOROWEJ

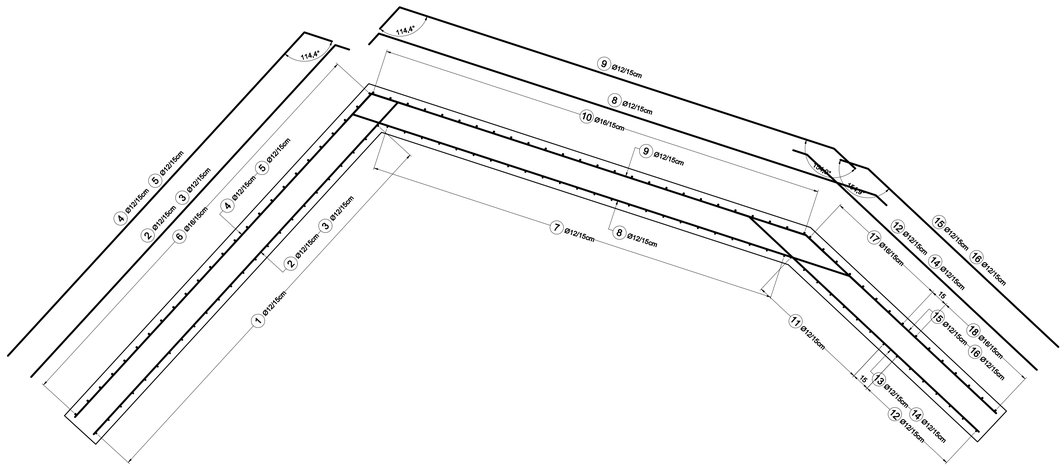
WIDOK OD CZOŁA







WIDOK Z GÓRY



ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW DLA WYKONANIA ŚCIANY OPOROWEJ

	l.p.	Ø [mm]	Geometria pręta (bez skali) [cm]	Długość 1 pręta [m]	Ilość prętów [szt.]	Długość całkowita [m] Ø12	Ø16
SEKCJA "A"	1	12	137 do 207 co 3	1,61-2,31 Ldł=1,96	24	47,1	
	2	12	372	3,84	7	26,9	
	3	12	355,5 do 113,5 co 80,5	3,675-1,255 Ldł=2,465	4	9,9	
	4	12	363	3,87	7	27,1	
	5	12	346,5 do 104,5 co 80,5	3,705-1,285 Ldł=2,465	4	10,0	
	6	16	137 do 210 co 3	1,73-2,46 Ldł=2,095	25		52,4
SEKCJA "B"	7	12	207 do 213 co 0,3	2,31-2,37 Ldł=2,34	24	56,2	
	8	12	432	4,56	12	54,8	
	9	12	377	4,25	12	51,0	
	10	16	207 do 214 co 0,3	2,43-2,5 Ldł=2,465	26		64,1
SEKCJA "C"	11	12	214 do 215,5 co 0,3	2,38-2,395 Ldł=2,3875	8	19,1	
	12	12	208 do 215 co 1,2	2,32-2,39 Ldł=2,355	7	16,5	
	13	12	260	2,72	8	21,8	
	14	12	250 do 158 co 23	2,62-1,7 Ldł=2,16	5	10,8	
	15	12	215	2,39	8	19,2	
	16	12	205 do 113 co 23	2,29-1,37 Ldł=1,83	5	9,2	
	17	16	214 do 215,5 co 0,3	2,50-2,515 Ldł=2,5075	8		20,1
	18	16	208 do 215 co 1,2	2,44-2,51 Ldł=2,475	7		17,4
	19	12	21,5 do 15,5 co 1,5	0,455-0,395 Ldł=0,425	5*30	63,8	
Długości ogółem według średnic [m]						443,4	154,0
Masy jednostkowe [kg/m]						0,89	1,58
Masy według średnic [kg]						395	244
Masa całkowita [kg]							639
Objętość betonu kl. C30/37 [m³]				ściana			5,0

UWAGI:

[1] Wymiary prętów zbrojeniowych podano po osiach.
[2] Zachować otuliny grubości minimum 5cm.
[3] Wszystkie odsłonięte powierzchnie betonowe zabezpieczyć izolacją powłokową asfaltową układaną "na zimno" - 3 warstwy.

IDEA PROJEKT
Kamil Rękas, Sebastian Zatorski Sp. J.
NIP 657 292 87 46, REG 366646632, KRS 0000848876
25-609 Kielce, ul. Stanicza 1, lokal 207
Tel. 510 954 106, 602 837 757

Inwestor: **Powiat Ostrowiecki**
ul. Blanka 37, 27-400 Ostrowiec Św.

Obiekt: "Dokumentacja projektowa dla przebudowy drogi powiatowej zapewniającej dojazd do obiektu użyteczności publicznej w Wielkopiecpiętyrnym Zagłębiu w Ostrowcu Świętokrzyskim oraz Szpitalnego Oddziału Ratunkowego w ramach wzmocnienia systemu ratownictwa medycznego poprzez budowę lądowiska przy szpitalu położonego przy ul. Blanka 38 w Ostrowcu Świętokrzyskim"

Imię i Nazwisko	Nr uprawnień Specjalność	Podpis	Data	STADIUM:	P.W.	SKALA:
Proj. mgr inż. Przemysław Stalas	89/2009 PWOKiT mostowa		07.26	BRANŻA:	Mosty	1:20
Oprac.				LOKALIZACJA:		NR RYS.
Oprac.				PRZEDMIOT RYSUNKU:		16
Spraw. dr inż. Władysław Nowak	106/83 mostowa		07.26	Zbrojenie ściany oporowej		

IDEA PROJEKT

Kamil Rękas, Sebastian Zatorski Spółka Jawna

25-008 Kielce, ul. Staszica 1 lokal 207

Tel. 510 954 106, 602 837 757

e-mail: kamil.rekas@idea-projekt.com.pl; sebastian.zatorski@idea-projekt.com.pl

NIP 657 292 87 46, REG 366646632, Sąd Rejonowy w Kielcach, KRS: 0000848676

STADIUM:

PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA:

ELEKTRYCZNA

OBIEKT:

Opracowanie dokumentacji projektowej dla przebudowy drogi dojazdowej zapewniającej dostęp do obiektu zbiorowej ochrony w Wielospecjalistycznym Szpitalu w Ostrowcu Świętokrzyskim oraz Szpitalnego Oddziału Ratunkowego w ramach wzmocnienia systemu ochrony ludności i obrony cywilnej w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Budowa obiektów ochrony cywilnej i ochrony ludności”

ADRES BUDOWY:

Wielospecjalistyczny Szpital w Ostrowcu Świętokrzyskim
ul. Karola Szymanowskiego 11, 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski

INWESTOR / ZLECENIODAWCA:

Powiat Ostrowiecki
ul. Iłżecka 37; 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski

DATA OPRACOWANIA:

lipiec 2026

Kategoria IV, XXV obiektu budowlanego

Autorzy:	Imię i Nazwisko:	Nr uprawnień/ specjalność:	Podpis:
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Mariusz Gąsior	SWK/0105/ POOE/13 (elektryczna)	
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Piotr Aksamit	SWK/0096/ PBE/23 (elektryczna)	

ADNOTACJE:

COPYRIGHT© IDEA PROJEKT S.J.
Wykorzystanie dokumentacji zastrzeżone wyłącznie dla projektowanego obiektu, dalsze zastosowanie dozwolone za pisemną zgodą autorów

egz. nr 1

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Strona tytułowa.

2. Zawartość opracowania.

3. Załączniki do Projektu.

3.1 Uprawnienia budowlane Projektanta 4
3.2 Przynależność do Regionalnej Izby Inżynierów Projektanta. 5
3.3 Uprawnienia budowlane Sprawdzającego 6
3.4 Przynależność do Regionalnej Izby Inżynierów Sprawdzającego. 7

4 Oświadczenie o kompletności projektu 8

5 Część opisowa

5.1 Przebudowa oświetlenia parkingu, drogi dojazdowej i kabli zasilających 9
5.2 Ochrona przeciwporażeniowa 9
5.3 Bilans mocy 10
5.4 Dobór przewodów i zabezpieczeń 10
5.5 Obliczanie spadków napięć 11
5.6 Zestawienie materiałów 12

6 *Część rysunkowa*

Rys. nr E-01 - Plan sytuacyjno - wysokościowy 18
Rys. nr E-02 – Schemat przebudowy oświetlenia ulicznego 19
Rys. nr E-03 – Schemat przebudowy zasilania oświetlenia terenu 20

ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU

OŚWIADCZENIE O KOMPLETNOŚCI PROJEKTU

Ostrowiec Św. lipiec 2026

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że Projekt

Przebudowy drogi dojazdowej zapewniającej dostęp do obiektu zbiorowej ochrony w Wielospecjalistycznym Szpitalu w Ostrowcu Świętokrzyskim oraz Szpitalnego Oddziału Ratunkowego w ramach wzmocnienia systemu ochrony ludności i obrony cywilnej w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Budowa obiektów ochrony cywilnej i ochrony ludności”– w zakresie branży elektrycznej

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Wymagania dotyczące natężenia oświetlenia, rozmieszczenia punktów świetlnych zostały spełnione zgodnie z PN-EN 13201:2016, PKN-CEN/TR 13201-1:2016 oraz obowiązującymi warunkami technicznymi dotyczącymi oświetlenia dróg publicznych.

Imię, nazwisko, nr uprawnień Projektanta: *Podpis:*

Mgr inż. elektryk Mariusz Gąsior
Upr. Nr SWK/0105/POOE/13
Specjalność instalacje i sieci elektryczne
Członek Świętokrzyskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa
Nr ew. SWK/ IE/0276/05 .....

Mgr inż. Piotr Aksamit
Upr. Nr SWK/0096/PBE/23
Specjalność instalacje i sieci elektryczne
Członek Świętokrzyskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa
Nr ew. SWK/ IE/0167/13 .....

CZĘŚĆ OPISOWA

5.1 Przebudowa oświetlenia parkingu, drogi dojazdowej i kabli zasilających.

W związku z przebudową drogi dojazdowej, przebudowie podlega również oświetlenie uliczne. Projektuje się nowe obwody w miejscu istniejących. Kable oświetleniowe projektuje się jako kablowe typu YAKXs 4x35mm^2. Kable należy układać w rowach kablowych, na min głębokości 0,7m na 10 cm podsypce piaskowej. Kable wyposażyć w oznaczniki identyfikacyjne. Na kablu wykonać zasypkę z piasku o grubości min 10cm i przykryć folią ostrzegawczą. W miejscu skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem oraz pod drogami kable układać w rurach ochronnych. Wyjście kabli z rur ochronnych należy zabezpieczyć za pomocą rur termokurczliwych odpowiednich do średnicy kabla i rury. Projektuje się osobne rury dla poszczególnych kabli.

Dla potrzeb doświetlenia dróg i miejsc postojowych projektuje zastosowanie nowe słupy w miejscu istniejących. Projektuje się słupy oświetleniowe aluminiowe, anodowane w kolorze INOX, o wysokości h = 8m, posadowione na fundamencie prefabrykowanym. W wnękach bezpiecznikowych słupów należy zamontować tabliczki bezpiecznikowe typu TB-1, TB-2 i wyposażyć je w wkładki 6A. Słupu zostaną wyposażone w wysięgniki jedno i dwuramienne proste o wysięgu 1m. W projekcie przewidziano zastosowanie opraw ulicznych typu LED o mocy całkowitej 55W 4000K. Połączenie pomiędzy lampą a tabliczką bezpiecznikową wykonać przewodem typu YDY 2x1,5mm^2.

Przewidziano do zastosowania wersje opraw produkowane w II klasie ochrony od porażeń elektrycznych (nie wymagają dodatkowych środków ochrony np. przewodów ochronnych, uziemień itp.)

Dodatkowo projektuje się wymianę zasilania oświetlenia ulicznego w zakresie montażu nowej szafy zasilająco – sterującej SZO, przebudowie szafy zasilającej pawilon oraz wymianie kabli typu YAKXs 4x35/120mm^2. Istniejącą szafę ZK-SZR zlokalizowaną na elewacji budynku kotłowni należy rozbudować poprzez zabudowę obok wolnostojącej szafy SZO. Szafę należy zabudować w obudowie termoutwardzalnej. Ze względu na charakter zasilająco – sterujący, elementy wyposażenia należy zamontować na stabilnej płycie montażowej wewnątrz złącza. Z szafy SZO należy wyprowadzić obwody oświetleniowe oraz obwody zasilające budynek Informatyków oraz budynek gospodarczy. Linie kablowe zastąpią istniejące linie zasilające napowietrzne. Dodatkowo na potrzeby obsługi parkingu zostanie zamontowany szlaban automatyczny. Niniejszy projekt przewiduje zasilanie i przewód sterujący typu UTP 5e żel. Zasilanie szlabanu należy wyprowadzić z szafy SZO a przewód telekomunikacyjny z budynku Informatyków. System obsługujący projektowany szlaban musi być w pełni kompatybilny z istniejącym już działającym systemem obsługi parkingu. Szafę SZO należy zasilić z szafy ZK-SZR, za układem SZR-u. Zasilanei szafy ZK-SZR podlega przebudowie gwarantującej pełnie działanie SZR-u. W tym celu należy wymienić kabel zasilania podstawowego od szafy ZK-SZR do mufy „a”. Kabel zasilania rezerwowego należy wymienić na odcinku szafa ZK-SZR – ZK-3

(budynek pawilonu). Obok istniejącej szafy zasilania budynku pawilonu należy zabudować dodatkowy człon ZK-3 i zasilić go kablem zasilania podstawowego pawilonu (należy wycofać kabel z przełącznika ręcznego SZR-u i wprowadzić do ZK-3). Z projektowanego ZK-3 zasilić szafę z ręcznym SZR-em. ZK-3 wykonać w obudowie termoutwardzalnej, z poziomym układem szyn i rozłącznikami bezpiecznikowym listwowymi, zasilanymi z w/w mostu szynowego.

Prace należy wykonać zgodnie z rysunkami nr E-01, E-02 i E-03.

Sieć oświetlenia ulicznego należy wykonać zgodnie z normą N SEP-E-001 Elektroenergetyczne linie kablowe. Wytyczenie oraz inwentaryzację powykonawczą należy zlecić Geodecie z odpowiednimi uprawnieniami. Teren po budowie doprowadzić do stanu pierwotnego.

Lokalizacja projektowanych słupów z oprawami pokazana została na planie sytuacyjnym rys nr E-01.

Parametry sieci oświetleniowej:

1. Napięcie zasilania	Un = 400V, 50Hz
2. Ilość punktów świetlnych	30 szt.
3. Moc zainstalowana	0,8 kW, cosφ0,96
4. Łączna długość proj. linii kablowych	1219m

5.2 Ochrona przeciwporażeniowa

Jako system ochrony od porażeń prądem elektrycznym projektuje się samoczynne wyłączenie zasilania, oraz ochronę przez zastosowanie opraw oświetleniowych w II klasie ochronności. Układ sieciowy TN-S.

Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia, dla prawidłowej pracy urządzeń w warunkach normalnych oraz dla zapewnienia ochrony przeciwporażeniowej w warunkach zakłóceniowych, muszą być wyposażone w uziemienie robocze przewodu ochronnego. Uziemienie robocze należy wykonać na końcach linii oświetleniowej. Rezystancja uziemienia roboczego nie powinna przekraczać 10Ω.

5.3 Bilans mocy.

Oświetlenie zasilane z istniejącego obwodu oświetleniowego.

Ilość punktów świetlnych	30 szt.
Moc zainstalowana	0,8 kW, cosφ0,96

Istniejąca moc przyłączeniowa jest wystarczająca.

5.4 Dobór przewodów i zabezpieczeń.

Przewody dobrano biorąc pod uwagę postanowienia normy PN-IEC 60364-5-523 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Obciążalności prądowe długotrwałe przewodów.

Przewód zasilający obwodu nr 2:

Moc szczytowa Ps = 275W (faza L1)

Prąd szczytowy:

I_S=275/230x0,96 =1,25A

Prąd rozruchowy:

$I_r = 1,4 \times I_s = 1,4 \times 1,25 = 1,75A$

Prąd znamionowy wkładki zabezpieczenia $I_b = 20A$

Prąd zadziałania zabezpieczenia $I_2 = 60,0A$

Dobrano kabel typu YAKXs 4x35mm^2 o prądzie dopuszczalnym długotrwale $I_{dd} = 82A$

$$I_r < I_b < I_{dd}$$

$$I_2 < 1,45\ I_{dd}$$

Warunek spełniony.

Przewód oprawy.

Moc całkowita oprawy Pc = 55 W

Prąd obliczeniowy:

$I_0 = 55/230x0,96 = 0,25A$

Dobrano przewód typu YDYżo 2x1,5mm^2 o prądzie dopuszczalnym długotrwale $I_{dd} = 13A$.

Prąd znamionowy wkładki zabezpieczenia oprawy $I_b = 6A$

Prąd zadziałania zabezpieczenia $I_2 = 1,45 \times I_b = 8,7A$

$$I_o < I_b < I_{dd}$$

$$0,21A < 4A < 13A$$

$$I_2 < 1,45\ I_{dd}$$

$$8,7A < 18,9A$$

Warunek spełniony.

5.5 Obliczanie spadków napięć.

Spadek napięcia w projektowanej i istniejącej sieci oświetleniowej kablowej typu YAKXs 4x35mm^2 wyliczono wzorem:

$$\Delta U\% = \frac{2 \times P \times l \times 100\%}{\gamma_{AL} \times S \times U^2}$$

Największy procentowy spadek napięcia w sieci oświetleniowej wystąpi na słupie nr L30 i wyniesie $\Sigma\Delta U_{\%} = 3,89\%$.

$$\Delta U_{\%obl.} < \Delta U_{\%dop.}$$

$$3,89\% < 5,0\%.$$

5.6 Zestawienie materiałów.

Wyszczególnienie	Jednostka	Ilość
Zestaw SZO wg. rys E-02	kpl.	1
Zestaw ZK-3 wg rys E-03	kpl.	1
Przewód LgY 1x50mm^2	m	20
Przewód LgY 1x120mm^2	m	20
Kabel YKY 3x4mm^2	m	95
Kabel YAKXs 4x120mm^2	m	195
Kabel YAKXs 4x35mm^2	m	1091
Rura ochronna SRS 110	m	48
Rura ochronna DVK 110	m	28
Rura ochronna SRS 75	m	348
Rura ochronna DVK 75	m	266
Rura ochronna DVR 40	m	62
Bednarka 25x4mm	m	765
Przewód telekomunikacyjny żelowany UTP 5e	m	70
Mufa kablowa przelotowa, zestaw naprawczy ZRM-4/JLP-CX4 120-150	kpl.	1
Słup oświetlenia aluminiowy o wysokości h = 8m anodowany w kolorze INOX, z wysięgnikiem jednoramiennym w=1m i fundamentem prefabrykowanym	kpl.	18
Słup oświetlenia aluminiowy o wysokości h = 8m anodowany w kolorze INOX, z wysięgnikiem dwuramiennym w=1m i fundamentem prefabrykowanym	szt.	12
Tabliczka bezpiecznikowa TB-1 + wkładka D01/E14 6A	kpl.	18
Tabliczka bezpiecznikowa TB-2 + wkładka 2 x D01/E14 6A	kpl.	12
Oprawa LED 55W 4000K	szt.	42
Przewód YDY 2x1,5mm^2	m	378
Folia niebieska	m	900

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

PLAN SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY

OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ DLA PRZEBUDOWY DROGI DOJAZDOWEJ ZAPEWNIAJĄCEJ DOSTĘP DO OBIEKTU ZBIOROWEJ OCHRONY W WIELOSPECJALISTYCZNYM SZPITALU W OSTROWCU ŚWIĘTOKRZYSKIM ORAZ SZPITALNEGO ODDZIAŁU RATUNKOWEGO W RAMACH WZMOCNIENIA SYSTEMU OCHRONY LUDNOŚCI I OBRONY CYWILNEJ W RAMACH ZADANIA INWESTYCYJNEGO PN.: „BUDOWA OBIEKTÓW OCHRONY CYWILNEJ I OCHRONY LUDNOŚCI"

woj. świętokrzyskie
powiat: ostrowiecki
j.ewid.: 260701_1 Ostrowiec Świętokrzyski
obręb: 0010 OBRĘB 10, 0012 OBRĘB 12
działki: według zakresu

MAPA SYTUACYJNO–WYSOKOŚCIOWA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

SKALA 1:500

Niniejszą mapę wykonano na podstawie numerycznej mapy zasadniczej w układzie "2000" pozyskanej z P.O.D.G. i K. w Ostrowcu Świętokrzyskim oraz pomiaru w terenie dnia 17.06.2026 r.
Mapa aktualna w granicach lokalizacji oznaczonej linią koloru czerwonego.
Na aktualizowanym terenie uzgodnienia z narad koordynacji naniesiono linią przerywaną.
Granice nieruchomości przyjęto z ewidencji gruntów i budynków.
Mapa wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi.

Na wykluczu się istnienia w terenie innych nie wskazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w P.O.D.G.K.

Układ odniesienia: "2000" pas 7
wys. PL-EVRF2007-NH
Wykonawca: GEOPUNKT Usługi Geodezyjne Damian Dzwonek
Kier. robót: mgr inż. Damian Dzwonek nr upr zaw. 21466
data: 09.07.2026 r.

GK–III.6640.747.2026

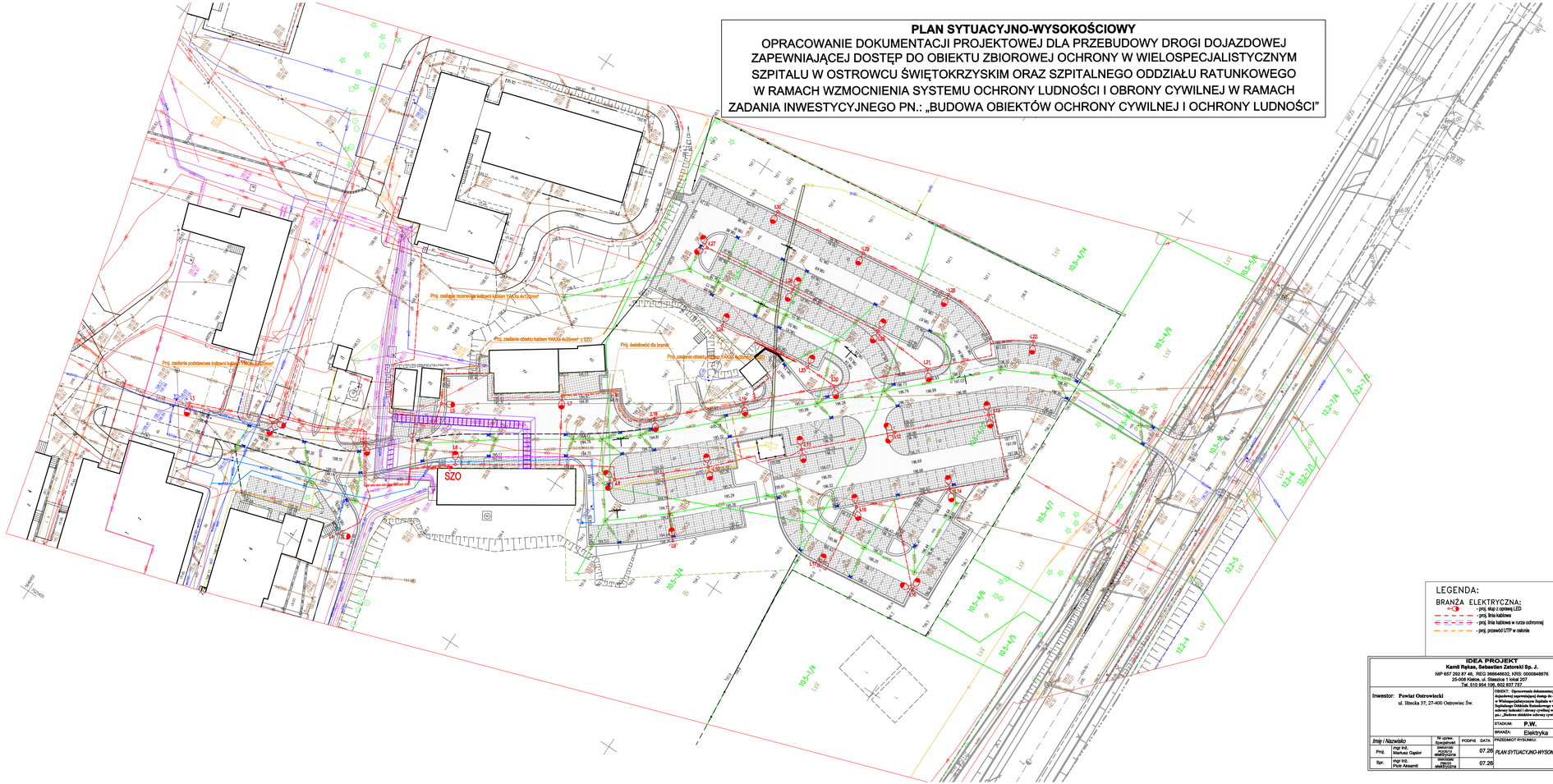
GEOPUNKT
Usługi Geodezyjne
Damian Dzwonek
25-714 Kielce, ul. Podklasztorna 103B/15
tel. 603 055 755 NIP 959-164-36-50

GEODETA UPRAWNIONY
Damian Dzwonek
mgr inż. Damian Dzwonek
Upr. GUGiK Nr 21466

Oświadczam, że operat techniczny z wykonania pracy geodezyjnej zgłoszonej w dniu 05.05.2026r., pod nr GK–III.6640.747.2026 przez firmę GEOPUNKT Usługi Geodezyjne Damian Dzwonek, której kierownikiem prac był Damian Dzwonek, nr uprawnień zawodowych 21466, został pozytywnie zweryfikowany dnia ..... r. protokół nr GK–III.6640.747.2026..... przez Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej Starostwa Powiatowego w Ostrowcu Świętokrzyskim.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

GEODETA UPRAWNIONY
Damian Dzwonek
mgr inż. Damian Dzwonek
Upr. GUGiK Nr 21466



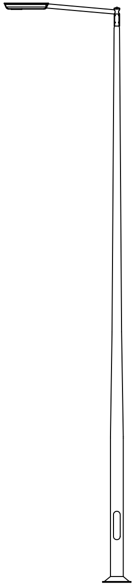
LEGENDA:

BRANŻA ELEKTRYCZNA:

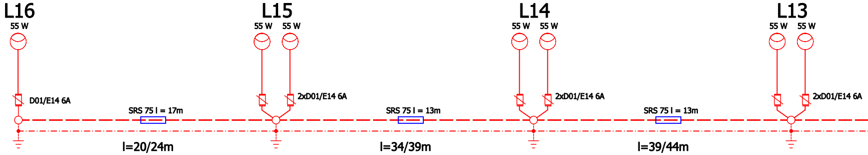
- proj. słup z oprawą LED
- proj. linia kablowa
- proj. linia kablowa w rurze ochronnej
- proj. przewód UTP w osłonie

IDEA PROJEKT			
Kamil Rękas, Sebastian Zatorski Sp. J. NIP 657 292 87 46, REG 366546632, KRS: 0000648676 25-008 Kielce, ul. Staszica 1 lokal 207 Tel. 510 954 106, 502 837 757			
Inwestor: Powiat Ostrowiecki ul. Iłżecka 37, 27-400 Ostrowiec Św.	OBIEKT: Opracowanie dokumentacji projektowej dla przebudowy drogi dojazdowej zapewniającej dostęp do obiektu zbiorowej ochrony w wielospecjalistycznym szpitalu w Ostrowcu Świętokrzyskim oraz szpitalnego oddziału ratunkowego w ramach wzmocnienia systemu ochrony ludności i obrony cywilnej w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Budowa obiektów ochrony cywilnej i ochrony ludności"		
	STADIUM: P.W.		SKALA 1:500
	BRANŻA: Elektryka		
	PRZEDMIOT OPRACOWU: PLAN SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY		NR RYS. E-01

Imię i Nazwisko		Nr uprawnień /przynależność	PODPIS	DATA
Proj.	mgr inż. Mariusz Gąsior	projektowanie instalacji elektrycznych		07.26
Spr.	mgr inż. Piotr Aksamit	projektowanie instalacji elektrycznych		07.26

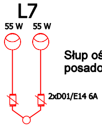


Sylwetka słupa



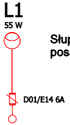
L16
55 W
D01/E14 6A
SRS 75 l = 17m
l=20/24m
L15
55 W
55 W
2xD01/E14 6A
SRS 75 l = 13m
l=34/39m
L14
55 W
55 W
2xD01/E14 6A
SRS 75 l = 13m
l=39/44m
L13
55 W
55 W
2xD01/E14 6A

- dł. wykopu/dł. rzeczywista kabla-



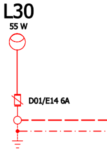
L7
55 W
55 W
2xD01/E14 6A

Słup oświetlenia ulicznego aluminiowy h = 8.0m, z podwójnym wysięgnikiem l = 1m
posadowiony na fundamencie prefabrykowanym, wyposażony w tabliczkę bezpiecznikową + 2 x oprawa LED 4000K 48/55W



L1
55 W
D01/E14 6A

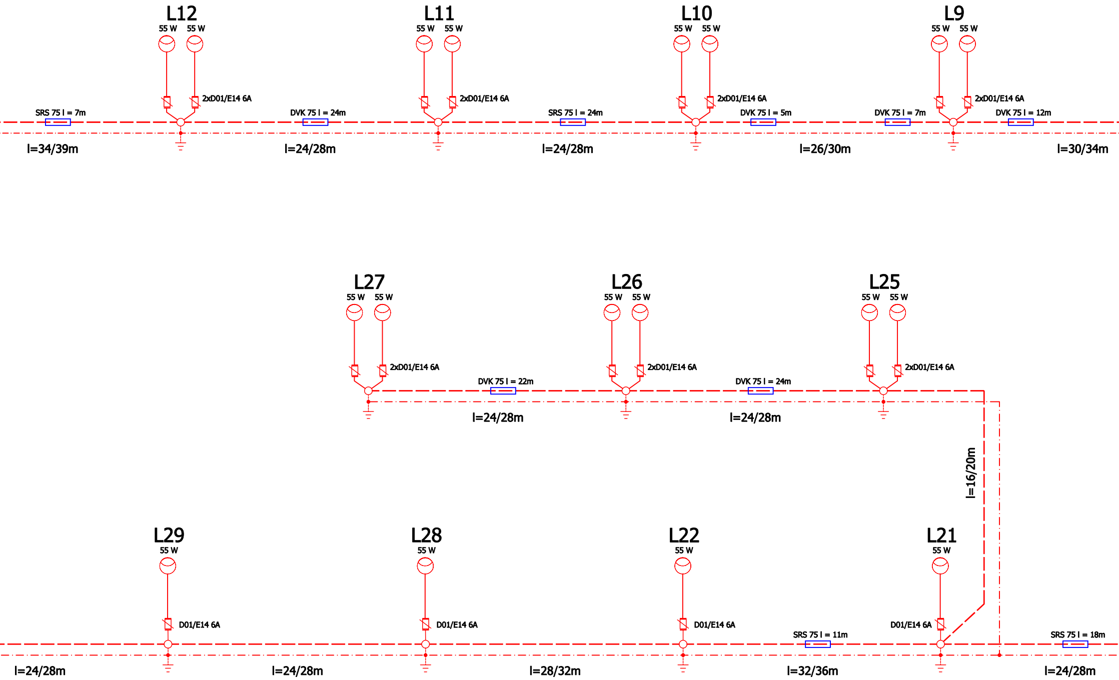
Słup oświetlenia ulicznego aluminiowy h = 8.0m, z pojedyńczym wysięgnikiem l = 1m
posadowiony na fundamencie prefabrykowanym, wyposażony w tabliczkę bezpiecznikową + oprawa LED 4000K 48/55W

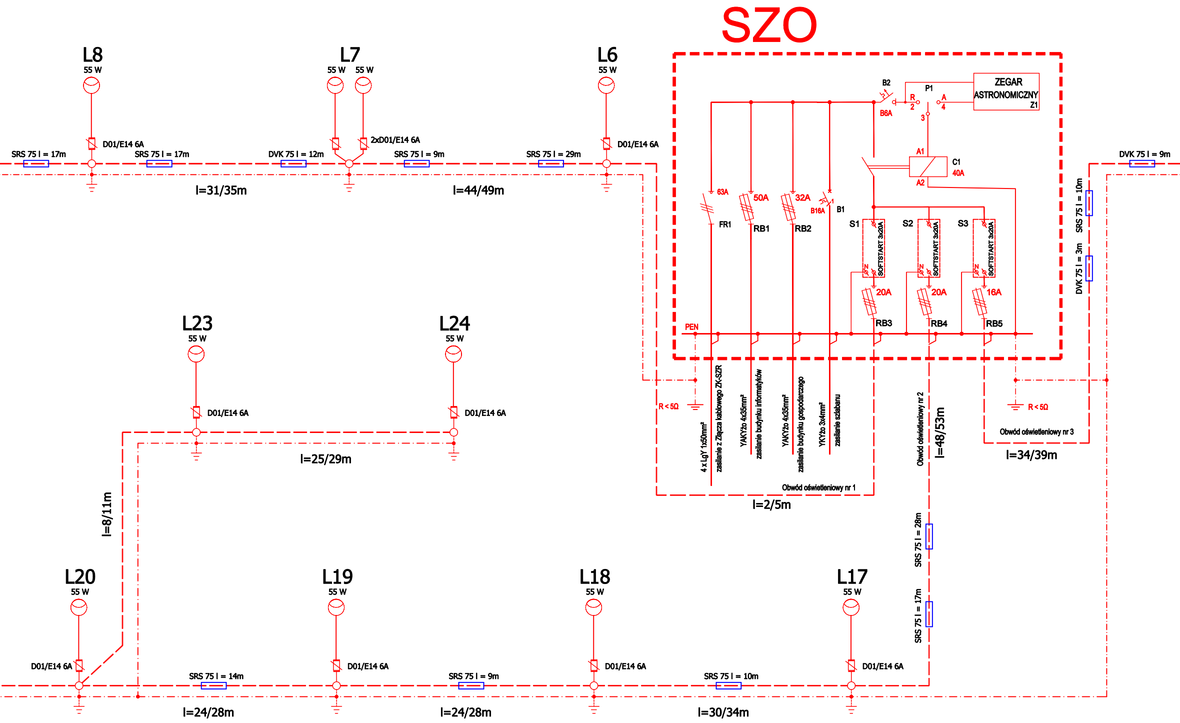


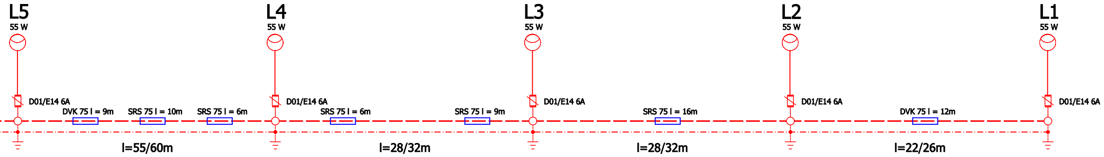
L30
55 W
D01/E14 6A

Proj. YAKXs 4x35mm² l = 786(906)m

DVK 75 l = 139m
SRS 75 l = 310m
FeZn 25x4mm l = 725m


L12
55 W
55 W
2xD01/E14 6A
SRS 75 l = 7m
l=34/39m
L11
55 W
55 W
2xD01/E14 6A
DVK 75 l = 24m
l=24/28m
L10
55 W
55 W
2xD01/E14 6A
SRS 75 l = 24m
l=24/28m
DVK 75 l = 5m
l=26/30m
L9
55 W
55 W
2xD01/E14 6A
DVK 75 l = 7m
DVK 75 l = 12m
l=30/34m
L27
55 W
55 W
2xD01/E14 6A
DVK 75 l = 22m
l=24/28m
L26
55 W
55 W
2xD01/E14 6A
DVK 75 l = 24m
l=24/28m
L25
55 W
55 W
2xD01/E14 6A
l=16/20m
L29
55 W
D01/E14 6A
l=24/28m
L28
55 W
D01/E14 6A
l=24/28m
L22
55 W
D01/E14 6A
l=28/32m
SRS 75 l = 11m
l=32/36m
L21
55 W
D01/E14 6A
SRS 75 l = 18m
l=24/28m


SZO
ZEGAR ASTRONOMICZNY
Z1
B2
B6A
P1
R
2
3
A
4
A1
A2
C1
40A
63A
FR1
50A
RB1
32A
RB2
B16A
B1
S1
S2
S3
SOFTSTART 3x20A
SOFTSTART 3x20A
SOFTSTART 3x20A
N
20A
RB3
20A
RB4
16A
RB5
PEN
R < 5Ω
R < 5Ω
4 x LgY 1x50mm²
zasilanie z Złącza kablowego ZK-SZR
YAKYżo 4x35mm²
zasilanie budynku informatyków
YAKYżo 4x35mm²
zasilanie budynku gospodarczego
YKYżo 3x4mm²
zasilanie szlabanu
Obwód oświetleniowy nr 1
l=2/5m
Obwód oświetleniowy nr 2
l=48/53m
Obwód oświetleniowy nr 3
l=34/39m
L8
55 W
D01/E14 6A
L7
55 W
55 W
2xD01/E14 6A
L6
55 W
D01/E14 6A
SRS 75 l = 17m
SRS 75 l = 17m
DVK 75 l = 12m
SRS 75 l = 9m
SRS 75 l = 29m
DVK 75 l = 9m
l=31/35m
l=44/49m
SRS 75 l = 10m
DVK 75 l = 3m
L23
55 W
D01/E14 6A
L24
55 W
D01/E14 6A
l=25/29m
l=8/11m
SRS 75 l = 28m
SRS 75 l = 17m
L20
55 W
D01/E14 6A
L19
55 W
D01/E14 6A
L18
55 W
D01/E14 6A
L17
55 W
D01/E14 6A
SRS 75 l = 14m
SRS 75 l = 9m
SRS 75 l = 10m
l=24/28m
l=24/28m
l=30/34m


L5
55 W
L4
55 W
L3
55 W
L2
55 W
L1
55 W
D01/E14 6A
D01/E14 6A
D01/E14 6A
D01/E14 6A
D01/E14 6A
DVK 75 l = 9m
SRS 75 l = 10m
SRS 75 l = 6m
SRS 75 l = 6m
SRS 75 l = 9m
SRS 75 l = 16m
DVK 75 l = 12m
l=55/60m
l=28/32m
l=28/32m
l=22/26m

P zainstalowana = 0.8 kW 400V

UKŁAD SIECIOWY TN-S

Ochrona od porażeń: szybkie wyłaczenie zasilania

IDEA PROJEKT
Kamil Rękas, Sebastian Zatorski Sp. J.
NIP 657 292 87 46, REG 366646632, KRS: 0000848676
25-008 Kielce, ul. Staszica 1 lokal 207
tel. 510 954 106, 602 837 757

Inwestor:

Powiat Ostrowiecki
ul. Iłżecka 37;
27-400 Ostrowiec Św.

OBIEKT:

Opracowanie dokumentacji projektowej dla przebudowy drogi dojazdowej zapewniającej dostęp do obiektu zbiorowej ochrony w Wielospecjalistycznym Szpitalu w Ostrowcu Świętokrzyskim oraz Szpitalnego Oddziału Ratunkowego w ramach wzmocnienia systemu ochrony ludności i obrony cywilnej w ramach zadania inwestycyjnego pn.: "Budowa obiektów zadania inwestycyjnego pn.: "Budowa obiektów ochrony cywilnej i ochrony ludności".

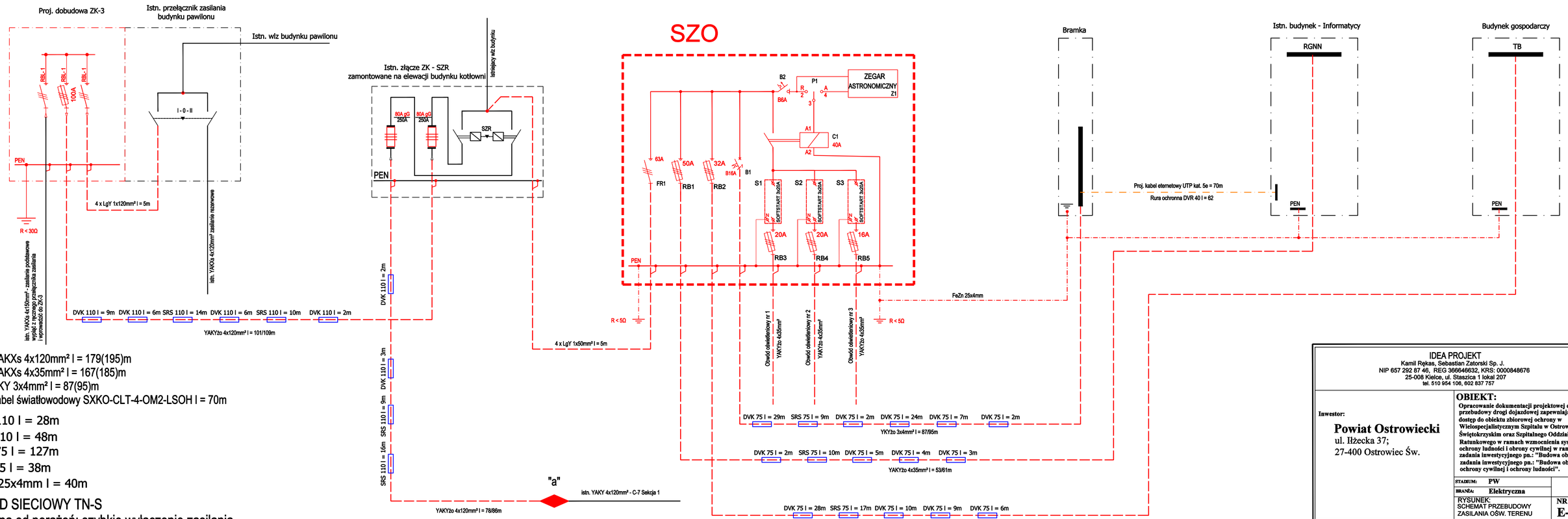
STADIUM: **PW**

BRANŻA: **Elektryczna**

RYSUNEK:
SCHEMAT PRZEBUDOWY
OŚWIETLENIA ULICZNEGO

NR RYS.
E-02

Imię i Nazwisko		Nr upraw.	Podpis	Data
PROJ.	Mariusz Gąsior	SWK/0105/POOE/13		07.26
SPR.	Piotr Aksamit	SWK/0096/PBE/23		07.26



Proj. YAKXs 4x120mm² l = 179(195)m
Proj. YAKXs 4x35mm² l = 167(185)m
Proj. YKY 3x4mm² l = 87(95)m
Proj. kabel światłowodowy SXKO-CLT-4-OM2-LSOH l = 70m

DVK 110 l = 28m
SRS 110 l = 48m
DVK 75 l = 127m
SRS 75 l = 38m
FeZn 25x4mm l = 40m

UKŁAD SIECIOWY TN-S
Ochrona od porażeń: szybkie wyłaczenie zasilania

KOLOREM CZERWONYM ZAZNACZONO ELEMENTY PROJEKTOWANE

IDEA PROJEKT
Kamil Rękas, Sebastian Zatorski Sp. J.
NIP 657 292 87 46, REG 366646632, KRS: 0000848676
25-008 Kielce, ul. Staszica 1 lokal 207
tel. 510 954 106, 602 837 757

Inwestor:
Powiat Ostrowiecki
ul. Iżecka 37;
27-400 Ostrowiec Św.

OBIEKT:
Opracowanie dokumentacji projektowej dla przebudowy drogi dojazdowej zapewniającej dostęp do obiektu zbiorowej ochrony w Wielospecjalistycznym Szpitalu w Ostrowcu Świętokrzyskim oraz Szpitalnego Oddziału Ratunkowego w ramach wzmocnienia systemu ochrony ludności i obrony cywilnej w ramach zadania inwestycyjnego pn.: "Budowa obiektów zadania inwestycyjnego pn.: "Budowa obiektów ochrony cywilnej i ochrony ludności".

STADIUM: PW
BRANŻA: Elektryczna
RYSUNEK: SCHEMAT PRZEBUDOWY ZASILANIA OŚW. TERENU
NR RYS. E-03

Imię i Nazwisko		Nr upraw.	Podpis	Data
PROJ.	Mariusz Gąsior	SWK/0105/POOE/13		07.26
SPR.	Piotr Aksamit	SWK/0096/PBE/23		07.26

IDEA PROJEKT

Kamil Rękas, Sebastian Zatorski Spółka Jawna

26-026 Bilcza, ul. Rubinowa 6

Tel. 510 954 106, 602 837 757

e-mail: kamil.rekas@idea-projekt.com.pl; sebastian.zatorski@idea-projekt.com.pl

NIP 657 292 87 46, REG 366646632, Sąd Rejonowy w Kielcach, KRS: 0000848676

STADIUM:

PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA:

SANITARNA

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

Opracowanie dokumentacji projektowej dla przebudowy drogi dojazdowej zapewniającej dostęp do obiektu zbiorowej ochrony w Wielospecjalistycznym Szpitalu w Ostrowcu Świętokrzyskim oraz Szpitalnego Oddziału Ratunkowego w ramach wzmocnienia systemu ochrony ludności i obrony cywilnej w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Budowa obiektów ochrony cywilnej i ochrony ludności”

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Wielospecjalistyczny Szpital w Ostrowcu Świętokrzyskim
ul. Karola Szymanowskiego 11, 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski

INWESTOR / ZLECENIODAWCA:

Powiat Ostrowiecki
ul. Iłżecka 37; 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski

DATA OPRACOWANIA:

Lipiec 2026

Kategoria XXVI obiektu budowlanego

Autorzy:	Imię i Nazwisko	nr uprawnień/ specjalność	podpis
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Konrad RACHUNA	**SWK/0207/ POOS/13**	
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Katarzyna ZEJA	**SWK/0131/ POOS/06**	

ADNOTACJE:

COPYRIGHT© IDEA PROJEKT S.J.
Wykorzystanie dokumentacji zastrzeżone wyłącznie dla projektowanego obiektu, dalsze zastosowanie dozwolone za pisemną zgodą autorów

Egz. nr 1

PROJEKT WYKONAWCZY

1. Przedmiot i przenaczenie inwestycji str. 3
2. Zakres rzeczowy str. 3
3. Projektowana kanalizacja deszczowa str. 4
4. Projektowany wodociąg str. 7
5. Projektowany gazociąg str. 11

Uprawnienie budowlane projektantów (2 szt.)

Zaświadczenia Św. Izby Inż. Bud. (2 szt.)

1) WYKAZ RYSUNKÓW

Rys. nr 1	Orientacja .	1 : 5000
Rys. nr 2	Projekt zagospodarowania terenu; plan syt – wys.	1: 500
Rys. nr 3	Profil podłużny kanalizacji deszczowej	1:100/500
Rys. nr 4	Profil podłużny wodociągu	1:100/250
Rys. nr 5	Profil podłużny gazociągu	1:100/500
Rys. nr 6	Studnia rewizyjna ø1200mm	1 : 25
Rys. nr 7	Studnia wpustu ulicznego	1 : 25
Rys. nr 8	Wykop, posadowienie i obsypka rur	1 : 25
Rys. nr 9	Schemat węzłów na sieci wodociągowej i gazowej	

1. Przedmiot i przeznaczenie inwestycji.

Przedmiotem opracowania jest przebudowa kanalizacji deszczowej, sieci wodociągowej i gazowej w ramach projektu przebudowy drogi dojazdowej zapewniającej dostęp do obiektu zbiorowej ochrony w Wielospecjalistycznym Szpitalu w Ostrowcu Świętokrzyskim oraz Szpitalnego Oddziału Ratunkowego w ramach wzmocnienia systemu ochrony ludności i obrony cywilnej w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Budowa obiektów ochrony cywilnej i ochrony ludności”

2. Zakres rzeczowy :

proj. sieć kanalizacji deszczowej

- kanały deszczowe ø250mm	o łącznej długości	8,0m
- kanały deszczowe ø300mm	o łącznej długości	76,0m
- kanały deszczowe ø400mm	o łącznej długości	120,0m
- kanały deszczowe ø500mm	o łącznej długości	159,0m
- kanały deszczowe ø630mm	o łącznej długości	95,0m
- przykanaliki od wpustów ø200 mm	o łącznej długości	284,0m
- studnie ø 1200mm		29 kpl
- wpusty uliczne z osadnikami		47 kpl
- wylot ø630mm		1 kpl

proj. gazociagu

- gazociąg PE ø90 x 5,2mm	o łącznej długości	60,0m
- gazociąg PE ø40 x 3,7mm	o łącznej długości	55,0m

proj. wodociągu

- wodociąg PE ø160 x 9,5mm	o łącznej długości	124,0m
- wodociąg PE ø 90 x 5,4mm	o łącznej długości	86,0m
- wodociąg PE ø 50 x 3,0mm	o łącznej długości	30,0m
- hydrant nadziemny ø80mm (Hp1)		- 1 kpl
- zasuwa DN 80mm		- 5 kpl
- zasuwa DN 100mm		- 2 kpl
- zasuwa DN 150mm		- 1 kpl

3. Projektowana kanalizacja deszczowa

Kanały deszczowe

Projekt przewiduje wykonanie kanału z rur kanalizacyjnych PP o sztywności obwodowej SN 8 kN/m^2 i średnicy od DN 200 do DN 600mm.

W strefie posadowienia kanału, rury należy posadowić na podsypce piaskowej 0,15m oraz obsypać piaskiem i gruntem niespoistym.

Zagłębienia i spadki kanałów deszczowych są określone na profilu podłużnym Rys. nr 3.

- Zagłębienia projektowanego kanału wynoszą ca 1,20 ÷ 2,7 m
- Minimalny spadek projektowanego kanału wynosi 0,4 %

Przyłącza kanalizacji deszczowej

Projekt przewiduje wykonanie przyłączy z rur kanalizacyjnych PP o sztywności obwodowej SN 8 kN/m^2 i średnicy DN200mm.

W strefie gruntów spoistych, rury należy posadowić na podsypce piaskowej 0,15m oraz obsypać piaskiem i gruntem niespoistym.

Studnie rewizyjne

Projekt przewiduje wykonanie na kanale deszczowym studni ø1200mm z kręgów betonowych (beton klasy nie mniejszej niż C35/45, o stopniu wodoszczelności W8, nasiąkliwości < 6%) z włazami kl. D400 .

Studzienki kanalizacyjne należy wykonać z prefabrykowanych kręgów żelbetowych. Złącza pomiędzy kręgami uszczelnić za pomocą uszczelki z elastomeru usytuowanej wewnątrz złącza pomiędzy sąsiadującymi częściami studni. Komora studzienki wyposażona jest w drabinkę złazową Ø30 mm ze stali zabezpieczonej przed korozją. Szczebelki osadzone są jeden pod drugim, w odległości 30 cm każdy.

Projektuje się włazy żeliwne z otworami wentylacyjnymi z żeliwa wypełnione betonem, z wkładką gumową.

Dopasowanie wysokości zamontowanych włazów do jezdni należy uzyskać podmurowaniem z cegły kanalizacyjnej lub pierścieniami betonowymi o potrzebnej sumie wysokości. Projekt przewiduje wbudowanie pierścieni ø 860/625 o wysokościach 60, 80 i 100 mm, wykonanych z betonu C35/45.

Dolny element studzienki prefabrykowany łącznie z kinetą i dnem należy zamontować bezpośrednio na zagęszczonej warstwie piasku (0,15 m).

Wpusty deszczowe.

Projekt przewiduje wykonanie 47 wpustów deszczowych o wymiarach 400x600mm z osadnikiem i kratą wyposażoną w zawias i rygiel, mocowaną na płycie odciążającej. Krata wpustu z możliwością wymiany bez konieczności wycinania nawierzchni.

Studzienki wpustowe ścieków wykonać z prefabrykowanych rur betonowych o średnicy wew. 0,5m z osadnikiem o głębokości min. 0,5m z elementów betonowych (beton min. C35/45).

Przy przejściu rury PP przez ścianę wpustu należy zastosować przejścia szczelne dla rur PP.

Przykanaliki od wpustów podłączone zostaną bezpośrednio od studni zgodnie z projektem zagospodarowania.

Szczegółowe rozwiązanie wpustów przedstawiono na rys. nr 7.

Montaż kanałów deszczowych

Rury kanałów deszczowych montować odcinkami między studniami. Rury opuszczać do wykopu ręcznie. Należy zwrócić uwagę na to, aby osie łączonych odcinków przewodu pokrywały się, zaś przy połączeniu kielichowym bosy koniec rury wszedł do miejsca oznaczonego na niej. Złącza powinny pozostać odsłonięte, z pozostawieniem wystarczającej wolnej przestrzeni po obu stronach połączenia, do czasu przeprowadzenia próby na szczelność przewodu.

Montaż prefabrykowanych kręgów betonowych studni.

Górny styk zamontowanego już prefabrykatu oraz dolny montowanego muszą być oczyszczone z pyłu i piasku. Przy łączeniu kręgów na uszczelki elastomerowe należy bezwzględnie stosować środek smarny. Musi on być równomiernie rozprowadzony na powierzchni betonu zamka dolnego kręgu oraz na uszczelce nałożonej na zamek górny dennicy lub kręgu, na które nakładać będziemy kolejny element studzienki.

Wprowadzenie rur kanalizacyjnych z PP w kinetę studni poprzez wmontowaną tuleję przejściową zapewniającą elastyczne połączenie rur z betonowym korpusem studni; połączenie to musi być szczelne.

Do wykonania szczelnych przejść przewodami PP przez betonowe ściany studni kanalizacyjnych należy stosować tuleje ochronne przejścia murowe. Tuleje przejściowe wyposażone fabrycznie w uszczelkę, zapewniającą szczelność.

Montaż studzienki wpustu ulicznego.

Studzienki posadowić na 15 cm warstwie piasku zagęszczonego. Na tak przygotowane podłoże ustawiamy element dolny studzienki następnie montujemy kręgi pośrednie wraz z kręgiem z odejściem do przykanalika z otworem z przejściem szczelnym. Odejście przykanalika przy studni wpustu zabezpieczyć opaską betonową (beton C25/30) zgodnie z rys. nr 5.

Studzienka powinna być obsypana dobrze zagęszczonym gruntem sypkim. Obsypkę należy zagęszczać warstwami o grubości do 30cm, do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia Is min. 1,0 do wysokości podbudowy z kruszywa. Na obsypanym i zagęszczonym gruncie wokół studzienek montujemy pierścień odciążający, górna krawędź pierścienia odciążającego powinna wystawać około 2-3 cm ponad krąg nadbudowy studzienki. Szczelinę pomiędzy trzonem studzienki, a pierścieniem odciążającym należy wypełnić masą uszczelniającą np. bentonitową. Płytę pokrywową montujemy na pierścieniu odciążającym. Na tak posadowionej studzience instalujemy żeliwny korpus wpustu ulicznego klasy D400.

Izolacja elementów betonowych

Ścianki zewnętrzne studzienek rewizyjnych oraz pozostałych elementów prefabrykowanych stykających się z gruntem należy zaizolować 2 x abizolem "R" i 1 x abizolem "P". Izolacja powinna stanowić szczelną, jednolitą powłokę, trwale przylegającą do ścian. Dopuszcza się zastosowanie innych środków zabezpieczających powierzchnie betonowe wg. nowoczesnych technologii o podobnym skutku działania.

Roboty ziemne

Roboty ziemne związane z układaniem i montażem rur kanalizacyjnych należy wykonać zgodnie z ustaleniami normy PN-B/060500:1999 i PN-B/10736:1999, „Roboty ziemne dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych”, oraz instrukcjami opracowanymi przez producenta rur. Roboty ziemne wykonywać ręcznie i mechanicznie z wywozem urobku. Rurociągi układać w wykopach pionowych, wąsko przestrzennych, umocnionych wypraskami stalowymi. Urobek z wykopów należy wywieźć a podsypkę i zasypkę wykopu wykonać piaskiem. Przewiduje się całościową wymianę gruntu wydobytego z wykopu dla odcinków wykonywanych w pasie jezdnym. Dno wykopu należy dokładnie oczyścić oraz zniwelować. Wypoziomowana podsypka musi być luźno ułożona i nieubita, aby zapewnić odpowiednie podparcie dla rury i kielicha. Rury należy

montować na podsypce gr. 15cm, kielichami skierowanymi przeciwnie do kierunku przepływu ścieków. Wykop pod kanał należy rozpocząć od najniższego punktu i prowadzić w górę w kierunku przeciwnym do spadku kanału. Zapewnia to możliwość grawitacyjnego odpływu wód z wykopu w czasie opadów oraz odwodnienia wykopów nawodnionych. Przewody układać na głębokości i ze spadkiem zgodnie z częścią graficzną projektu oraz technologią montażu tych rur. Rurociągi obsypać warstwą piasku gr. 30cm ponad wierzch rury i zagęścić ręcznie. Obsypka rurociągów musi zagwarantować odpowiednie podparcie ze wszystkich stron. Pozostałą głębokość wykopu zasypywać warstwami gr. 20 cm i zagęszczać za pomocą zagęszczarek wibracyjnych lub za pomocą płytowych zagęszczarek wstrząsowych. Wskaźnik zagęszczenia gruntu (Is) powinien wynosić nie mniej niż 0,90 na terenach zielonych oraz 1,0 na terenach komunikacyjnych.

Kolizje z istniejącym uzbrojeniem podziemnym

Przy zbliżeniach i skrzyżowaniach z istniejącym uzbrojeniem roboty ziemne prowadzić ręcznie na odkład oraz z tymczasowym wywozem urobku. W miejscach skrzyżowań projektowanych rurociągów z istniejącym uzbrojeniem, należy wykonać ręcznie próbne wykopy w celu potwierdzenia przebiegu i głębokości posadowienia. Napotkane istniejące uzbrojenie należy natychmiast zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez podwieszenie lub podstemplowanie. W miejscach zbliżeń z pozostałym istniejącym uzbrojeniem zachować warunki określone w normach i przepisach branżowych. O terminie wykonania wykopów powiadomić należy użytkowników przedmiotowego terenu oraz urządzeń podziemnych i nadziemnych w celu uzgodnienia prowadzenia i nadzoru robót.

Zasypkę wykopów pod istniejącym uzbrojeniem wykonać ręcznie piaskiem ze starannym zagęszczeniem aby uniknąć późniejszego osiadania.

4. Projektowany wodociąg

Projekt przewiduje wykonanie sieci wodociągowej z rur i kształtek PE 100 SDR17 PN10 łączonych doczołowo.

Uzbrojenie rurociągów – stanowią**:**

– hydrant nadziemny ø80mm (Hp1) - 1 kpl

- zasuwa przy hydrancie żel. miękkouszczel., kołnierzowe, krótkie 1,6 MPa z obudową teleskopową i skrzynką żel. o średnicy 150mm i wysokości min. 27cm: DN 80 posadowiona na betonowej podstawie – 1 szt.
- zasuwa żel. miękkouszczel., kołnierzowe, krótkie 1,6 MPa z obudową teleskopową i skrzynką żel. o średnicy 150mm i wysokości min. 27cm: DN100 posadowiona na betonowej podstawie – 3 szt.
- zasuwa żel. miękkouszczel., kołnierzowe, krótkie 1,6 MPa z obudową teleskopową i skrzynką żel. o średnicy 150mm i wysokości min. 27cm: DN150 posadowiona na betonowej podstawie – 1 szt.
- zasuwa żel. miękkouszczel., kołnierzowe, krótkie 1,6 MPa z obudową teleskopową i skrzynką żel. o średnicy 150mm i wysokości min. 27cm: DN80 posadowiona na betonowej podstawie – 5 szt.

Wszystkie elementy potrzebne do wykonania (montażu) wszystkich węzłów opisano szczegółowo na Rys. Nr 9.

Wymogi dot. jakości rur i armatury

Jakość montowanych rur i kształtek powinna być potwierdzona deklaracjami zgodności przez producentów posiadających certyfikaty dot. wdrożenia procedur kontroli jakości.
Także cała armatura do zamontowania w projektowanym rurociągu powinny posiadać ww. deklaracje.

Próba szczelności rurociągu

Próbę szczelności odcinków sieci należy wykonać zgodnie z Normą Europejską PN-EN 805:2002. Wysokość ciśnienia próbnego winna wynosić 1 MPa.
Zamontowany rurociąg zabezpieczony przed przemieszczaniem częściową obsypką, należy poddać próbie wodnej na ciśnienie 1,0 MPa (10 atm), zgodnie z normą PN-97/B-10725 „Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze, z uwzględnieniem w/w Normy Europejskiej pr. PN-EN 805:2002. Procedura próby szczelności winna obejmować fazę wstępną zawierającą okres relaksacji materiału, połączoną z próba spadku ciśnienia oraz zasadniczą próbę szczelności. Chodzi o uwzględnienie zjawiska zmiany wymiarów geometrycznych rur z tworzyw termoplastycznych w wyniku pełzania materiału.

Do prób wodnych rurociągu należy używać wody wodociągowej na warunkach uzgodnionych z zarządcą sieci.

Płukanie i dezynfekcja rurociągu

Po pozytywnym wyniku próby szczelności, rurociąg należy wypłukać przy użyciu wody z istniejącego rurociągu.

Odcinek sieci płukać do czasu uzyskania wypływu czystej (bezbarwnej) wody.

Po wypłukaniu rurociągu należy dokonać jego dezynfekcji chlorowym roztworem wodnym o stężeniu 20 ÷30mg chloru wolnego w dm^3 wody; czas przetrzymania roztworu 48 godz.

Usunięcie roztworu chloru z wodociągu powinno nastąpić pod działaniem ciśnienia wody z sieci.

Po ww. płukaniu należy zlecić pobranie próbek wody i wykonanie ich analizy bakteriologicznej. Analizy takie wykonuje między innymi laboratorium przy Państwowym Powiatowym Inspektorze Sanitarnym.

Rurociąg można włączyć do eksploatacji przed upływem 10-ciu dni od czasu pobrania próbek z pozytywnymi wynikami w/w analizy. W przypadku negatywnych wyników takiej analizy wyżej opisaną dezynfekcję i płukanie należy powtórzyć.

Po zakończeniu dezynfekcji należy przeprowadzić dechloracją (neutralizację) roztworu dezynfekcyjnego przy użyciu pięciowodnego triosiarczanu sodowego $Na_2S_2O_3$ x $5H_2O$ w postaci wodnego roztworu w proporcji ok. 1g pięciowodnego triosiarczanu sodu na 1 g wolnego chloru.

Niezastosowanie procesu dechloracji będzie szkodliwe dla środowiska.

Wykonanie i zasypka wykopów

Projekt zakłada wykonanie wykopów o ścianach pionowych umocnionych do głębokości ca 1,8 m. W trakcie prowadzenia wykopów należy przestrzegać następujących zaleceń:

- Wykopy sprzętem mechanicznym mogą być prowadzone w odległości nie mniejszej niż 3,0 m od istniejących kabli i rurociągów.
- Istniejące znaki (słupki) geodezyjne należy chronić przed uszkodzeniem lub zniszczeniem

- Co najmniej ostatnie 20 cm głębokości wykopu należy pogłębiać ręcznie. W razie stwierdzenia przegłębienia wykopu, dno należy wyrównać piaskiem i zagęścić do wskaźnika $J_s \geq 0{,}95$ wg normalnej próby Proctora,
- Urobek z wykopów należy składować od strony spodziewanego napływu wód opadowych w celu ochrony wykopu przed zalaniem wodami powierzchniowymi,
- W miejscach przejść dla pieszych i dróg dojazdowych do posesji, wykopy należy zabezpieczyć barierkami ochronnymi oraz stosować kładki i mostki tymczasowe,
- W miejscach zbliżeń do drzew, słupów, fundamentów budynków i budowli zaleca się wykonywanie tzw. wykopów szybikowych, tj. pozostawianie nienaruszonych progów (przerw) w wykopie o długości do ca 1,5 m. Po dogłębieniu wykopu po obu stronach takiego progu należy wykonać w pobliżu dna otwór umożliwiający przesunięcie rury przewodowej oraz obudowanie jej zagęszczonym piaskiem.

Na całej długości wykopów warstwę glebową należy składować odrębnie od pozostałego urobku, a następnie wykorzystać w całości do jej pełnej rekultywacji.

Wykonywanie wykopów oraz ich zasypkę należy prowadzić w sposób zapewniający maksymalne ograniczenie zniszczeń istniejącego zagospodarowania terenu. W szczególności należy chronić istniejący stan użytkowania i strukturę warstwy glebowej.

Oznaczenie trasy sieci wodociągowej.

Po zakończeniu próby szczelności rurociągu przed jego zasypaniem, należy wykonać geodezyjną inwentaryzację określającą usytuowanie węzłów i miejsc zamontowania armatur oraz rzędnych wysokości.

Około 0,4 m powyżej rur należy ułożyć taśmę lokalizacyjną koloru niebieskiego o szerokości 20cm. Po zasypaniu w/w węzły i armatury należy oznaczyć tabliczkami z opisem i domiarami. Tabliczki takie mocować trwale do istniejących ogrodzeń lub słupków betonowych.

Zalecenia i uwagi końcowe

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy:

- zawiadomić użytkowników istniejącego uzbrojenia terenu o terminie przystąpienia do robót w pobliżu tego uzbrojenia,

- wykonać ręcznie tzw. przekopy kontrolne celem dokładnego zlokalizowania istniejącego uzbrojenia podziemnego.
- w rejonie zbliżeń do istniejącego uzbrojenia podziemnego, prace ziemne należy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Przed zasypaniem rurociągów i armatury należy:
- zgłosić sieć do odbioru technicznego
- wykonać inwentaryzację powykonawczą; inwentaryzacja winna być wykonana przez uprawnionego geodetę.

Pełna geodezyjną inwentaryzację powykonawczą zrealizowanego uzbrojenia należy przekazać do Zamawiającego.

Wykonawca Robót powinien zapoznać się z warunkami, uzgodnieniami i bezwzględnie realizować ich ustalenia.

Bezpośrednio po zasypaniu projektowanego rurociągu należy starannie rekultywować odrębnie odspojoną warstwę glebową na całej szerokości wykopu.

5. Projektowany gazociąg

Materiały – rury polietylenowe

Projekt przewiduje przebudowę sieci gazowej z rur i kształtek zgrzewanych doczołowo PE 100 SDR 17,6 ϕ 90 x 5,2mm oraz PE 100 SDR 11 ϕ 40 x 3,7mm. Rury polietylenowe służące do rozprowadzania gazu powinny posiadać atest Instytutu Nafty i Gazu w Krakowie. Rury w kolorze żółtym lub pomarańczowym. Rury powinny być odpowiednio oznakowane przez producenta. Rury polietylenowe powinny spełniać wymogi norm PN-EN 15551:2012 i PN-EN 1555-2:2012 - Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania paliw gazowych -- Polietylen (PE) – Część 1: Wymagania ogólne i Część 2: Rury.

Przewody gazowe należy układać na głębokości od 0,8 do 1,5 m. W celu zlikwidowania naprężeń powstałych w wyniku cieplnej rozszerzalności polietylenu, rury PE należy ułożyć w wykopie z dużym luzem.

Kształtki polietylenowe

Zmiany kierunku trasy projektowanego gazociągu o kątach ostrych należy realizować przy pomocy fabrycznie wykonanych kształtek. Zmiany kierunku trasy o kątach łagodnych dokonywane będą przy wykorzystaniu elastyczności rur PE. Minimalny promień gięcia rur PE w temperaturze 0^0C wynosi 50 x d, w temp. +10^0C 35 x d, a w temp. +20^0C 20 x d, gdzie d – średnica zewnętrzna rury PE. Kształtki polietylenowe powinny spełniać wymogi normy PN-EN 15551:2012 i PN-EN 1555-3:2012 - Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania paliw gazowych -- Polietylen (PE) – Część 1: Wymagania ogólne i Część 3: Kształtki. Do zgrzewania doczołowego należy stosować kształtki wykonane fabrycznie, metodą wtryskową.

Nie dopuszcza się stosowania kształtek segmentowych.

Technologia łączenia, technologia gazociągu

W punktach oznaczonych na mapie jako G1 – G4 oraz G 5 – G10 zaprojektowano połączenia z istniejącym gazociągiem średniego ciśnienia DN90 oraz DN 40mm za pomocą mufy elektrooporowej.

TYMCZASOWE GAZOCIĄGI OBEJŚCIOWE BY-PASS

Projektuje się przeprowadzenie prac przełączających z wykorzystaniem tymczasowych gazociągów obejściowych średniego ciśnienia wykonanych z PE, które umożliwią przeprowadzenie przebudowy istniejącego gazociągu. Tymczasowe obejścia „by-pass" zaprojektowano za pomocą techniki hermetycznego wstrzymania przepływu. Metoda ta polega na zamontowaniu dwóch fittingów głównych wstrzymujących, dwóch fittingów wentylujących, zamontowanie zasuw i tymczasowego obejścia by-pass pomiędzy fittingami wstrzymującymi. Następnie odcina się przepływ gazu w istniejącym odcinku gazociągu za pomocą fittingów głównych wstrzymujących, następnie odgazowuje się i przeazotowuje istniejący gazociąg przy pomocy fittingów wentylujących. Po wykonaniu powyższych czynności można istniejący gazociąg połączyć z gazociągiem projektowanym. Istniejący gazociąg od strony unieczynnionej należy odgazować, przedmuchać gazem obojętnym a następnie wypełnić bentonitem.

Wykonawca przed podjęciem prac zobowiązany jest ustalić technologię robót przełączających oraz ich termin z Gazownią w Kielcach.

Szczegółowy harmonogram prac przełączeniowych oraz sposób ich wykonania wykonawca robót przedstawi przy uzgadnianiu polecenia prac gazoniebezpiecznych.

Włączenie przebudowywanego gazociągu może wykonać wyłącznie dostawca gazu lub wykonawca uprawniony do wykonywania prac gazoniebezpiecznych (posiadający uprawnienia i zezwolenia oraz odpowiedni sprzęt dla realizacji tego typu prac) pod nadzorem Gazowni w Kielcach, ul. Leofflera 2, 25-550 Kielce.

Wszystkie prace muszą odbywać się w uzgodnieniu z Gazownią w Kielcach.

Trasy zgodnie z zagospodarowaniem terenu.

W miejscach włączeń przebudowywanych gazociągów z siecią gazową wykonać doły montażowe o głębokości min. 0,5m poniżej istniejącego gazociągu zapewniając swobodne wykonanie połączenia.

Ściany komory zabezpieczone zostaną pionowymi szalunkami. Zejście na dno komory odbywać się będzie przy użyciu drabiny stalowej. Wykopy pod komory wykonać pod osłoną grodzic.

Przy pracach należy przestrzegać rozp. Ministra Gospodarki z dn. 28 grudnia 2009 r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy budowie i eksploatacji sieci gazowych oraz uruchamianiu instalacji gazowych gazu ziemnego – (Dz. U. Nr 2 poz. 6 z 2010r.).

Rury PE łączyć metodą zgrzewania doczołowego.

Metoda zgrzewania doczołowego polega na ogrzaniu powierzchni łączonych elementów na styk z płytą grzewczą, aż do ich uplastycznienia, a następnie po odjęciu od nich płyty, na wzajemnym połączeniu ze sobą z odpowiednią siłą docisku. Decydujący wpływ na wytrzymałość połączeń zgrzewanych ma odpowiednia temperatura płyty grzewczej, oraz zastosowanie właściwych sił odcisku w odpowiednim czasie. Przy zgrzewaniu obowiązują parametry podane przez producenta rur, określające temperatury zgrzewania, siły docisku, czasy zgrzewania i dogrzewania. Zgrzewanie rur należy przeprowadzać w zasadzie przy dodatnich temperaturach otoczenia. Jeżeli zajdzie konieczność zgrzewania rur w temperaturach poniżej 0^0C, lub w czasie deszczu czy mgły, należy wówczas stosować namioty osłonowe, a w przypadkach niskich temperatur również ogrzewania – np. nadmuchem ciepłego powietrza. Na czas zgrzewania końce niezgrzewane rur powinny być zamknięte.

Dla uzyskania poprawnie wykonanego złącza należy zwracać uwagę na prostopadłość od osi obciętych końcówek rur, usunięcie zadziorów i opiłków z łączonych powierzchni, czystość płyty grzewczej oraz odpowiednie studzenie zgrzewa(sposób naturalny).

Każdy zgrzew należy poddać ocenie dotyczącej prawidłowości wykonania: Kryteriami oceny są:

- szerokość wypływki
- różnica szerokości wałeczków wypływki

-zagłębienie rowka między wałeczkami

-przesunięcie ścianek łączonych rur

Wszystkie te parametry ocenia się za pomocą suwmiarki z dokładnością do 0,5mm. Jeżeli którykolwiek z parametrów wypływek nie mieści się w ustalonych granicach, należy wypływkę wyciąć i wykonać nowy zgrzew. Połączenia za pomocą zgrzewania doczołowego wykonuje się za pomocą zgrzewarek.

Zabronione jest naprawianie wad spawania przez wtapianie płomieniem, młotkowanie. Źle wykonaną spoinę należy wyciąć i wykonać nową.

Roboty ziemne i montażowe

Przewody gazowe należy układać w wykopach otwartych na głębokości od 0,8 do 1,5m. W celu zlikwidowania naprężeń powstałych w wyniku cieplnej rozszerzalności polietylenu, rury PE należy ułożyć w wykopie z dużym luzem. Wytyczenie trasy projektowanych przewodów gazowych winno być wykonane przez uprawnionych geodetów.

Wykopy pod gazociąg z rur PE, należy wykonać zgodnie z normą PN-B06050/1999 oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401).

Wykopy pod przewody gazowe należy poprzedzić zdjęciem warstwy ziemi urodzajnej (trawniki), która po zakończeniu robót ziemnych winna być z powrotem przemieszczona w jej pierwotne miejsce

Rury muszą być ułożone w gruncie bezkamienistym.. Dno wykopu winno być wyrównane tak aby rura przewodowa wzdłuż całej swej długości i na 1/4 obwodu opierała się o podłoże.

Minimalna szerokość wykopu winna wynosić 0,25 m przestrzeni roboczej z każdej strony rury a na łukach min. 0,6 m + dn rury. W przypadku konieczności wejścia pracownika do wykopu w celu wykonania prac montażowych, szerokość wykopu należy zwiększyć tak, aby zapewnić możliwość swobodnego wykonania pracy. Dno wykopu należy zniwelować po dokładnym oczyszczeniu z kamieni, korzeni i podobnych części stałych.

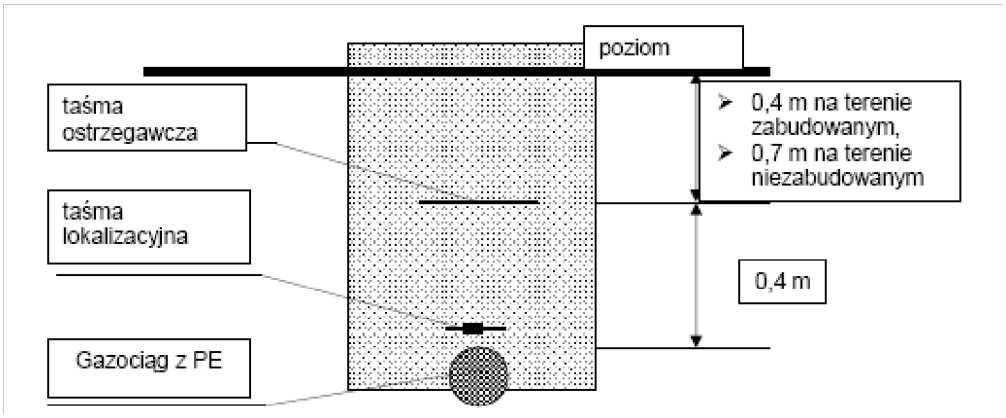
W gruncie suchym, piaszczystym i bezkamienistym wyrównane dno może stanowić naturalne podłoże do ułożenia rur. W innych przypadkach należy stosować podsypkę z piasku. Grubość warstwy podsypkowej winna wynosić minimum 10 cm. Po oczyszczeniu i wyrównaniu dna wykopu oraz dokonaniu podsypki, ułożeniu rury i przy niej taśmy lokalizacyjnej ze stali kwasoodpornej lub przewodu lokalizacyjnego w postaci izolowanego drutu miedzianego o przekroju 2,5mm^2 wg. ST-IGG 1002:2015, należy częściowo zasypać wykop piaskiem, zagęszczając go warstwami do wysokości 10cm ponad wierzch rury, a dalej zasypywać wykop gruntem rodzimym. Nad rurą 40cm powyżej jej wierzchu należy ułożyć żółtą taśmę ostrzegawcza o szerokości min.30cm z napisem „siec gazowa" dla średnic rurociągów 160<dn<315 , a następnie zasypać wykop do końca odpowiednio zagęszczając grunt. Szczególną uwagę należy zwrócić na zagęszczenie gruntu wokół miejsc wychodzenia rur przewodowych z rur osłonowych.

Zasypka może nastąpić po odbiorze gazociągu przez przedstawiciela Operatora Sieci, po uprzednim sporządzeniu inwentaryzacji geodezyjnej w układzie szkicu polowego i mapy sytuacyjnej w skali 1:500. Stopień zagęszczenia gruntu(piasku) w wykopach w obszarze zagospodarowania drogowego oraz wysokości warstw piasku powinny być zgodne ze stanem istniejącym. Przewód gazowy należy układać luźnie w wykopie w celu kompensacji ruchów termicznych, a także zasypywanie rur przy możliwie najniższych dodatnich temperaturach otoczenia.

Trasę sieci gazowej należy oznakować zgodnie z wymogami standardów technicznych Izby Gospodarczej Gazownictwa:

- ST-IGG-1001 Gazociągi. Oznakowanie trasy gazociągów. Wymagania ogólne,
- ST-IGG-1002 Gazociągi. Oznakowanie ostrzegające i lokalizacyjne. Wymagania i badania,
- ST-IGG-1003 Gazociągi. Słupki oznaczeniowe i oznaczeniowo- pomiarowe. Wymagania i badania,
- ST-IGG-1004 Gazociągi. Tablice orientacyjne. Wymagania i badania,

Tabliczki orientacyjne należy umieszczać na stałych obiektach zabudowy (ściany, trwałe ogrodzenia, słupy), w odległości nie większej niż 10 m od przewodu gazowego.
Przyjęto, że roboty ziemne pod przewody gazowe będą wykonywane w 70% mechanicznie i 30% ręcznie.



Próby ciśnieniowe

Próba ciśnieniowa sieci gazowej średniego ciśnienia obejmuje pneumatyczną, łączoną próbę szczelności i wytrzymałości wykonaną gazem obojętnym lub powietrzem pod ciśnieniem 0,75MPa, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie z dnia 26.04.2013r. (Dz. U. z 2013 r. poz. 640) oraz Normą PNEN 12327 Infrastruktura gazowa. Próby ciśnieniowe, procedury uruchamiania i unieruchamiania. Wymagania funkcjonalne.

Czas stabilizacji temperatury i ciśnienia w rurociągu nie może być mniejszy niż 2 godziny, a czas trwania próby minimum 24godziny. Nie dopuszcza się spadku ciśnienia w trakcie próby.
Próbę szczelności należy wykonywać przy otwartej armaturze odcinającej zabudowanej na rurociągach. Przed próbą ciśnieniową należy dokonać czyszczenia jego wnętrza przy użyciu tłoków czyszczących, przepuszczanych pod ciśnieniem sprężonego powietrza. Czyszczenie należy wykonać bezpośrednio przed próbą wytrzymałości i szczelności i podlega ono odbiorowi przez Inspektora Nadzoru, i/lub Inspektora Dostawcy Gazu.
Gazociąg należy uznać za zgodny z wymaganiami dotyczącymi wytrzymałości mechanicznej i szczelności jeżeli po zakończeniu próby nie stwierdzi się nieprawidłowości
.

UWAGA:

Wszystkie odstępstwa i zmiany na etapie wykonawstwa mogą być dokonywane wyłącznie w uzgodnieniu z projektantem, inspektorem nadzoru, inwestorem, dostawcą gazu oraz zainteresowanymi jednostkami uzgadniającymi.

Próbę szczelności należy przeprowadzać w obecności Wykonawcy i Inspektora Dostawcy Gazu. Protokół z próby szczelności wraz z pełną dokumentacją powykonawczą będzie stanowił podstawę do późniejszego włączenia nowo wybudowanego gazociągu do czynnej sieci gazowej. Włączenia tego może dokonać tylko uprawniony przedstawiciel Dostawcy Gazu.

Czas stabilizacji oraz czas próby ciśnieniowej na etapie wykonawstwa skonsultować z inspektorem nadzoru oraz Inspektorem Dostawcy Gazu. W momencie wykonania, odbioru i uruchomienia przebudowywanego odcinka sieci gazowej należy uwzględnić aktualny stan prawny przepisów prawnych. Wszyscy pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu próby ciśnieniowej winni być przeszkoleni w zakresie obowiązków przy wykonywaniu pracy oraz znać obowiązujące przepisy BHP w tym zakresie.

Odbiór gazociągów i przyłączy należy przeprowadzić zgodnie z regulacjami obowiązującymi w PSG sp. z.o.o. w tym obszarze.

Likwidacja istniejącego gazociągu

Miejsce odcięcia istniejących gazociągów, przeznaczonych do likwidacji (wyłączenia) zostało zaznaczone na mapie zagospodarowania terenu.

Likwidowane odcinki sieci gazowej należy przedmuchać gazem obojętnym, a następnie zamulić.

Projektant mgr inż. Konrad Rachuna

Upr. SWK/0207/POOS/13

IDEA PROJEKT
Kamil Rękas, Sebastian Zatorski Sp. J.
NIP 657 292 87 46, REG 366646632, KRS: 0000848676
25-008 Kielce, ul. Staszica 1 lokal 207
Tel. 510 954 106, 602 837 757

Inwestor: **Powiat Ostrowiecki**
ul. Iłżecka 37; 27-400 Ostrowiec Św.

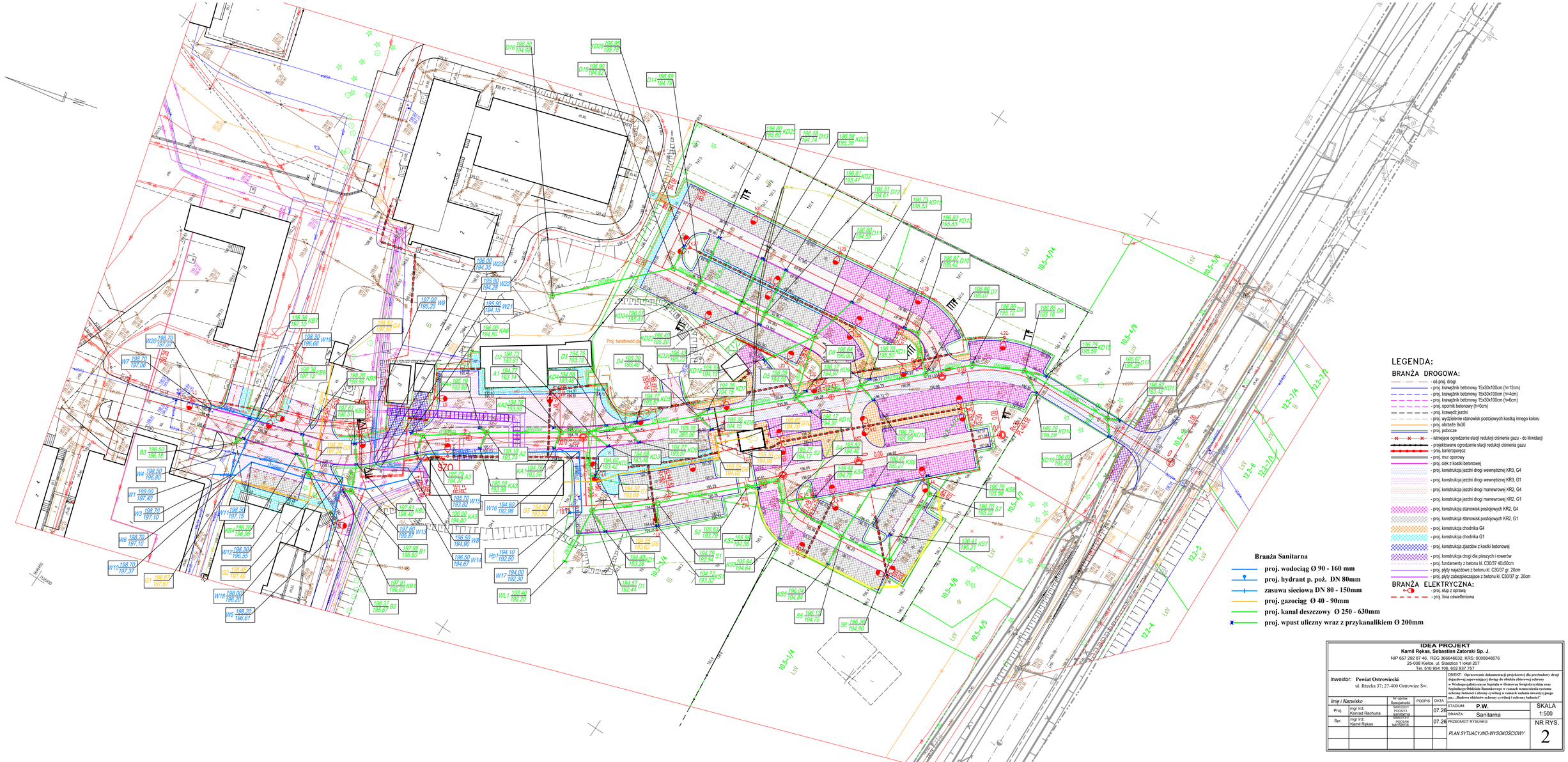
OBIEKT: **Opracowanie dokumentacji projektowej dla przebudowy drogi dojazdowej zapewniającej dostęp do obiektu zbiorowej ochrony w Wielospecjalistycznym Szpitalu w Ostrowcu Świętokrzyskim oraz Szpitalnego Oddziału Ratunkowego w ramach wzmocnienia systemu ochrony ludności i obrony cywilnej w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Budowa obiektów ochrony cywilnej i ochrony ludności"**

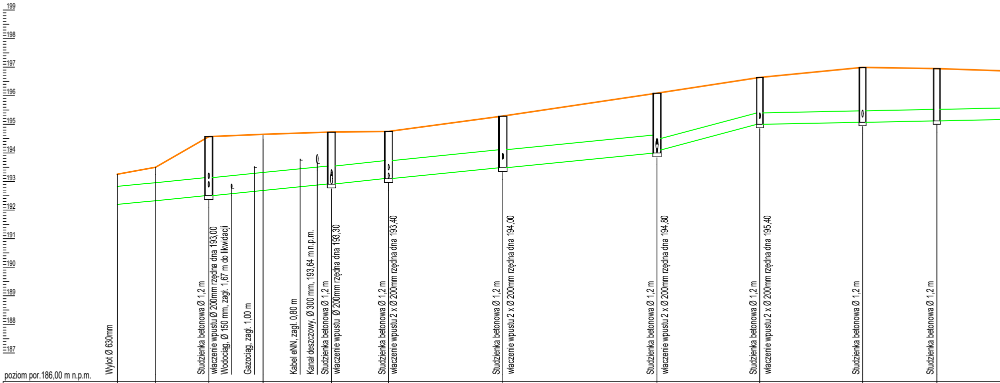
Imię i Nazwisko		Nr upraw. Specjalność	PODPIS	DATA
Proj.	mgr inż. Konrad Rachuna	SWK/0207/ POOS/13 sanitarna		07.26
Spr.	mgr inż. Katarzyna Zeja	SWK/0131/ POOS/06 sanitarna		07.26

STADIUM: **P.W.**
BRANŻA: SANITARNA
PRZEDMIOT RYSUNKU: ORIENTACJA

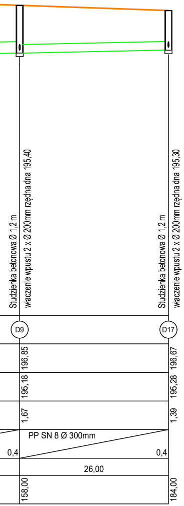
SKALA 1 : 10 000

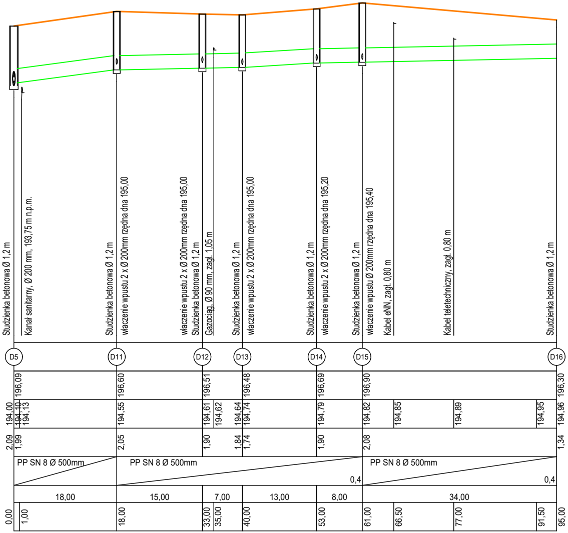
NR RYS. **1**

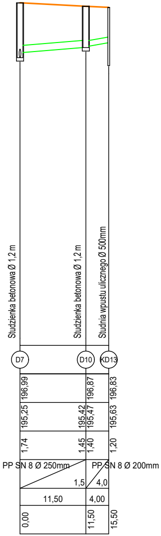

LEGENDA:
BRANŻA DROGOWA:
- oś proj. drogi
- proj. krawężnik betonowy 15x30x100cm (h=12cm)
- proj. krawężnik betonowy 15x30x100cm (h=4cm)
- proj. krawężnik betonowy 15x30x100cm (h=6cm)
- proj. opornik betonowy (h=0cm)
- proj. krawędź jezdni
- proj. wydzielenie stanowisk postojowych kostką innego koloru
- proj. obrzeże 8x30
- proj. pobocze
- istniejące ogrodzenie stacji redukcji ciśnienia gazu - do likwidacji
- projektowane ogrodzenie stacji redukcji ciśnienia gazu
- proj. barierogorpicz
- proj. mur oporowy
- proj. ciek z kostki betonowej
- proj. konstrukcja jezdni drogi wewnętrznej KR3, G4
- proj. konstrukcja jezdni drogi wewnętrznej KR3, G1
- proj. konstrukcja jezdni drogi manewrowej KR2, G4
- proj. konstrukcja jezdni drogi manewrowej KR2, G1
- proj. konstrukcja stanowisk postojowych KR2, G4
- proj. konstrukcja stanowisk postojowych KR2, G1
- proj. konstrukcja chodnika G4
- proj. konstrukcja chodnika G1
- proj. konstrukcja zjazdów z kostki betonowej
- proj. konstrukcja drogi dla pieszych i rowerów
- proj. fundamenty z betonu kl. C30/37 40x50cm
- proj. płyty najazdowe z betonu kl. C30/37 gr. 20cm
- proj. płyty zabezpieczające z betonu kl. C30/37 gr. 20cm
BRANŻA ELEKTRYCZNA:
- proj. słup z oprawą
- proj. linia oświetleniowa
Branża Sanitarna
proj. wodociąg Ø 90 - 160 mm
proj. hydrant p. poż. DN 80mm
zasuwa sieciowa DN 80 - 150mm
proj. gazociąg Ø 40 - 90mm
proj. kanał deszczowy Ø 250 - 630mm
proj. wpust uliczny wraz z przykanalikiem Ø 200mm
IDEA PROJEKT
Kamil Rękas, Sebastian Zatorski Sp. J.
NIP 657 292 87 46, REG 366646632, KRS: 0000848676
25-008 Kielce, ul. Staszica 1 lokat 207
Tel. 510 954 106, 602 837 757
Inwestor: Powiat Ostrowiecki
ul. Rzecka 37; 27-400 Ostrowiec Św.
OBIEKT: Opracowanie dokumentacji projektowej dla przebudowy drogi dojazdowej zapewniającej dostęp do obiektu zbiorowej ochrony w Wielospecjalistycznym Szpitalu w Ostrowcu Świętokrzyskim oraz Szpitalnego Oddziału Ratunkowego w ramach wzmocnienia systemu ochrony ludności i obrony cywilnej w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Budowa obiektów ochrony cywilnej i ochrony ludności"
Imię i Nazwisko | Nr uprawnień Specjalność | PODPIS | DATA
Proj. mgr inż. Konrad Rachuna | SWK/0207/ PODS/13 | 07.26
Spr. mgr inż. Kamil Rękas | SWK/0101/ POOS/08 sanitarna | 07.26
STADIUM: P.W.
BRANŻA: Sanitarna
PRZEDMIOT RYSUNKU: PLAN SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY
SKALA 1:500
NR RYS. 2

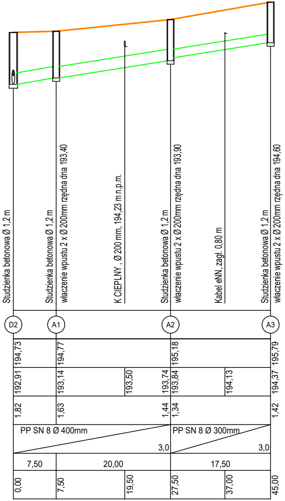

199
198
197
196
195
194
193
192
191
190
189
188
187
poziom por.186,00 m n.p.m.
Wylot Ø 630mm
Studzienka betonowa Ø 1,2 m
właczenie wpustu Ø 200mm rzędna dna 193,00
Wodociąg, Ø 150 mm, zagł. 1,67 m do likwidacji
Gazociąg, zagł. 1,00 m
Kabel eNN, zagł. 0,80 m
Kanał deszczowy, Ø 300 mm, 193,64 m n.p.m.
Studzienka betonowa Ø 1,2 m
właczenie wpustu Ø 200mm rzędna dna 193,30
Studzienka betonowa Ø 1,2 m
właczenie wpustu 2 x Ø 200mm rzędna dna 193,40
Studzienka betonowa Ø 1,2 m
właczenie wpustu 2 x Ø 200mm rzędna dna 194,00
Studzienka betonowa Ø 1,2 m
właczenie wpustu 2 x Ø 200mm rzędna dna 194,80
Studzienka betonowa Ø 1,2 m
właczenie wpustu 2 x Ø 200mm rzędna dna 195,40
Studzienka betonowa Ø 1,2 m
Studzienka betonowa Ø 1,2 m

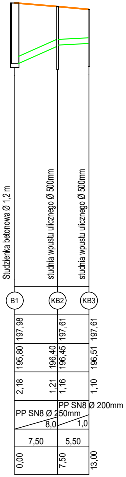
Węzeł	WL1		D1						D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	
Rzędna terenu proj. [m n.p.m.]	193,40	193,50	194,57			194,65			194,73	194,75	195,29	196,09	196,64	196,99	196,95	
Rzędna dna rury [m n.p.m.]	192,20	192,33	192,44	192,58	192,66	192,68	192,81	192,87	192,91	193,10	193,48	194,00 194,10	195,00	195,07	195,12	
Zagłębienie [m]	1,20	1,17	2,13			1,97			1,82	1,65	1,81	2,09 1,99	1,64	1,92	1,83	
Materiał,Średnica/Spadek [%]	PP SN 8 Ø 630mm 1,9					PP SN 8 Ø 630mm 1,9				PP SN 8 Ø 630mm 1,9	PP SN 8 Ø 630mm 1,9	PP SN 8 Ø 400mm 5,0	PP SN 8 Ø 400mm 0,4	PP SN 8 Ø 400mm		
Długość [m]	7,00	9,00	9,50			12,00			10,00	20,00	27,00	18,00	18,00	13,00	14,50	
Odległość [m]	0,00	7,00	16,00	20,00	24,00	25,50	32,00	35,00	37,50	47,50	67,50	94,50	112,50	130,50	143,50	

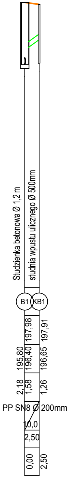

Studzienka betonowa Ø 1,2 m
właczenie wpustu 2 x Ø 200mm rzędna dna 195,40
Studzienka betonowa Ø 1,2 m
właczenie wpustu 2 x Ø 200mm rzędna dna 195,30
D9
D17
196,85
196,67
195,18
195,28
1,67
1,39
PP SN 8 Ø 300mm
0,4
0,4
26,00
158,00
184,00

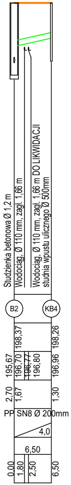

Studzienka betonowa Ø 1,2 m
Kanał sanitarny, Ø 200 mm, 193,75 m n.p.m.
Studzienka betonowa Ø 1,2 m
właczenie wpustu 2 x Ø 200mm rzędna dna 195,00
właczenie wpustu 2 x Ø 200mm rzędna dna 195,00
Studzienka betonowa Ø 1,2 m
Gazociąg, Ø 90 mm, zagł. 1,05 m
Studzienka betonowa Ø 1,2 m
właczenie wpustu 2 x Ø 200mm rzędna dna 195,00
Studzienka betonowa Ø 1,2 m
właczenie wpustu 2 x Ø 200mm rzędna dna 195,20
Studzienka betonowa Ø 1,2 m
właczenie wpustu Ø 200mm rzędna dna 195,40
Kabel eNN, zagł. 0,80 m
Kabel teletechniczny, zagł. 0,80 m
Studzienka betonowa Ø 1,2 m
D5
D11
D12
D13
D14
D15
D16
196,09
196,60
196,51
196,48
196,69
196,90
196,30
194,00
194,10
194,13
194,55
194,61
194,62
194,64
194,74
194,79
194,82
194,85
194,89
194,95
194,96
2,09
1,99
2,05
1,90
1,84
1,74
1,90
2,08
1,34
PP SN 8 Ø 500mm
PP SN 8 Ø 500mm
0,4
PP SN 8 Ø 500mm
0,4
18,00
15,00
7,00
13,00
8,00
34,00
0,00
1,00
18,00
33,00
35,00
40,00
53,00
61,00
66,50
77,00
91,50
95,00

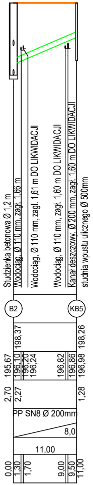

Studzienka betonowa Ø 1,2 m
Studzienka betonowa Ø 1,2 m
Studnia wpustu ulicznego Ø 500mm
D7
D10
KD13
196,99
196,87
196,83
195,25
195,42
195,47
195,63
1,74
1,45
1,40
1,20
PP SN 8 Ø 250mm
PP SN 8 Ø 200mm
1,5
4,0
11,50
4,00
0,00
11,50
15,50

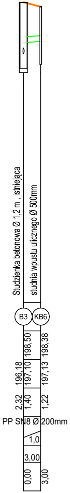

Studzienka betonowa Ø 1,2 m
Studzienka betonowa Ø 1,2 m
włączenie wpustu 2 x Ø 200mm rzędna dna 193,40
K CIEPLNY , Ø 200 mm, 194,23 m n.p.m.
Studzienka betonowa Ø 1,2 m
włączenie wpustu 2 x Ø 200mm rzędna dna 193,90
Kabel eNN, zagł. 0,80 m
Studzienka betonowa Ø 1,2 m
włączenie wpustu 2 x Ø 200mm rzędna dna 194,60
D2
A1
A2
A3
194,73
194,77
195,18
195,79
192,91
193,14
193,50
193,74
193,84
194,13
194,37
1,82
1,63
1,44
1,34
1,42
PP SN 8 Ø 400mm
3,0
PP SN 8 Ø 300mm
3,0
7,50
20,00
17,50
0,00
7,50
19,50
27,50
37,00
45,00

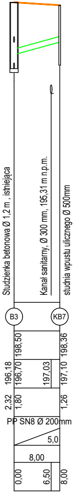

Studzienka betonowa Ø 1,2 m
studnia wpustu ulicznego Ø 500mm
studnia wpustu ulicznego Ø 500mm
B1
KB2
KB3
197,98
197,61
197,61
195,80
196,40
196,45
196,51
2,18
1,21
1,16
1,10
PP SN8 Ø 250mm
8,0
PP SN8 Ø 200mm
1,0
7,50
5,50
0,00
7,50
13,00


Studzienka betonowa Ø 1,2 m
studnia wpustu ulicznego Ø 500mm
B1
KB1
197,98
197,91
195,80
196,40
196,65
2,18
1,58
1,26
PP SN8 Ø 200mm
10,0
2,50
0,00
2,50


Studzienka betonowa Ø 1,2 m
Wodociąg, Ø 110 mm, zagł. 1,66 m
Wodociąg, Ø 110 mm, zagł. 1,66 m DO LIKWIDACJI
studnia wpustu ulicznego Ø 500mm
B2
KB4
198,37
198,26
195,67
196,70
196,77
196,80
196,96
2,70
1,67
1,30
PP SN8 Ø 200mm
4,0
6,50
0,00
1,80
2,50
6,50


Studzienka betonowa Ø 1,2 m
Wodociąg, Ø 110 mm, zagł. 1,66 m
Wodociąg, Ø 110 mm, zagł. 1,61 m DO LIKWIDACJI
Wodociąg, Ø 110 mm, zagł. 1,60 m DO LIKWIDACJI
Kanał deszczowy, Ø 200 mm, zagł. 1,60 m DO LIKWIDACJI
studnia wpustu ulicznego Ø 500mm
B2
KB5
198,37
198,26
195,67
196,10
196,20
196,24
196,82
196,86
196,98
2,70
2,27
1,28
PP SN8 Ø 200mm
8,0
11,00
0,00
1,30
1,70
9,00
9,50
11,00


Studzienka betonowa Ø 1,2 m , istniejąca
studnia wpustu ulicznego Ø 500mm
B3
KB6
198,50
198,38
196,18
197,10
197,13
2,32
1,40
1,22
PP SN8 Ø 200mm
1,0
3,00
0,00
3,00


Studzienka betonowa Ø 1,2 m , istniejąca
Kanał sanitarny, Ø 300 mm, 195,31 m n.p.m.
studnia wpustu ulicznego Ø 500mm
B3
KB7
198,50
198,36
196,18
196,70
197,03
197,10
2,32
1,80
1,26
PP SN8 Ø 200mm
5,0
8,00
0,00
6,50
8,00

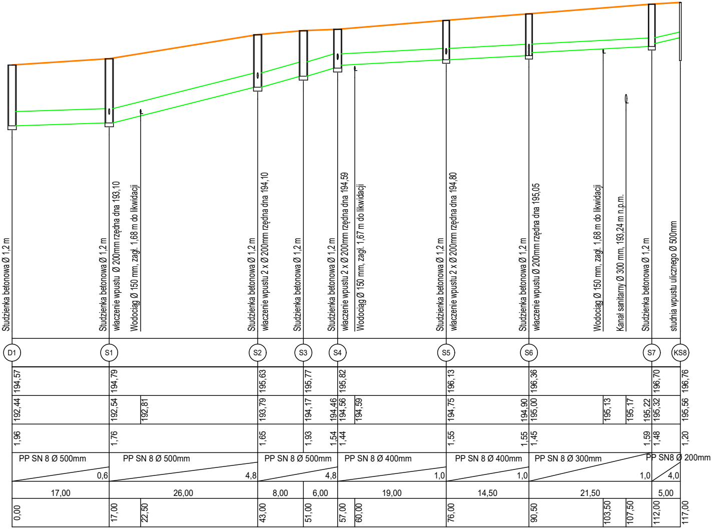
IDEA PROJEKT
Kamil Rękas, Sebastian Zatorski Sp. J.
NIP 657 292 87 46, REG 366646632, KRS: 0000848676
25-008 Kielce, ul. Staszica 1 lokal 207
Tel. 510 954 106, 602 837 757

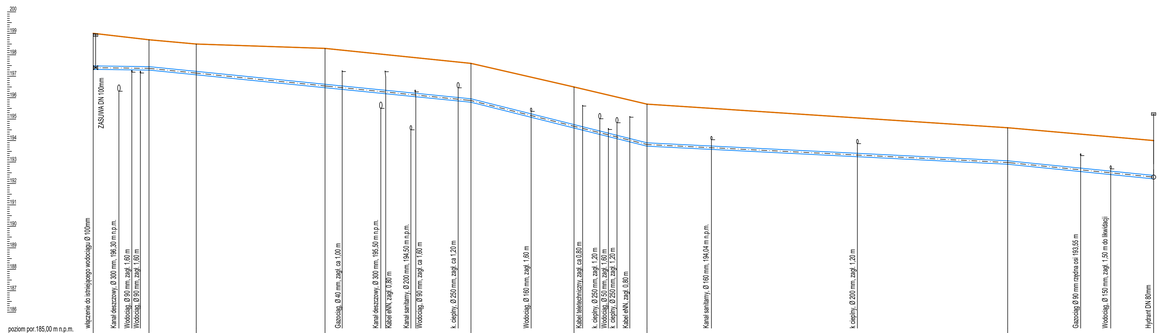
Inwestor: **Powiat Ostrowiecki**
ul. Iłżecka 37; 27-400 Ostrowiec Św.

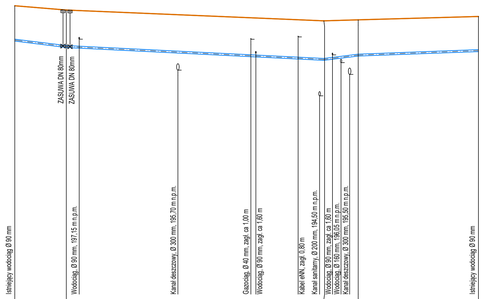
OBIEKT: **Opracowanie dokumentacji projektowej dla przebudowy drogi dojazdowej zapewniającej dostęp do obiektu zbiorowej ochrony w Wielospecjalistycznym Szpitalu w Ostrowcu Świętokrzyskim oraz Szpitalnego Oddziału Ratunkowego w ramach wzmocnienia systemu ochrony ludności i obrony cywilnej w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Budowa obiektów ochrony cywilnej i ochrony ludności”**

Imię i Nazwisko		Nr upraw. Specjalność	PODPIS	DATA
Proj.	mgr inż. Konrad Rachuna	SWK/0207/ POOS/13 sanitarna		07.26
Spr.	mgr inż. Katarzyna Zeja	SWK/0131/ POOS/06 sanitarna		07.26

STADIUM: **P.W.**
BRANŻA: SANITARNA
SKALA 1 : 100/500
PRZEDMIOT RYSUNKU:
Profil podłużny kanalizacji deszczowej
NR RYS. **3**


Studzienka betonowa Ø 1,2 m
Studzienka betonowa Ø 1,2 m
włączenie wpustu Ø 200mm rzędna dna 193,10
Wodociąg Ø 150 mm, zagł. 1,68 m do likwidacji
Studzienka betonowa Ø 1,2 m
włączenie wpustu 2 x Ø 200mm rzędna dna 194,10
Studzienka betonowa Ø 1,2 m
Studzienka betonowa Ø 1,2 m
włączenie wpustu 2 x Ø 200mm rzędna dna 194,59
Wodociąg Ø 150 mm, zagł. 1,67 m do likwidacji
Studzienka betonowa Ø 1,2 m
włączenie wpustu 2 x Ø 200mm rzędna dna 194,80
Studzienka betonowa Ø 1,2 m
włączenie wpustu Ø 200mm rzędna dna 195,05
Wodociąg Ø 150 mm, zagł. 1,68 m do likwidacji
Kanał sanitarny Ø 300 mm, 193,24 m n.p.m.
Studzienka betonowa Ø 1,2 m
studnia wpustu ulicznego Ø 500mm
D1
S1
S2
S3
S4
S5
S6
S7
KS8
194,57
194,79
195,63
195,77
195,82
196,13
196,36
196,70
196,76
192,44
192,54
192,81
193,79
194,17
194,46
194,56
194,59
194,75
194,90
195,00
195,13
195,17
195,22
195,32
195,56
1,96
1,76
1,65
1,93
1,54
1,44
1,55
1,55
1,45
1,59
1,48
1,20
PP SN 8 Ø 500mm
0,6
PP SN 8 Ø 500mm
4,8
PP SN 8 Ø 500mm
4,8
PP SN 8 Ø 400mm
1,0
PP SN 8 Ø 400mm
1,0
PP SN 8 Ø 300mm
1,0
PP SN8 Ø 200mm
4,0
17,00
26,00
8,00
6,00
19,00
14,50
21,50
5,00
0,00
17,00
22,50
43,00
51,00
57,00
60,00
76,00
90,50
103,50
107,50
112,00
117,00




istniejący wodociąg Ø 90 mm
W1 W4 W18 W5
198,00 198,20 198,01 198,20
197,10 196,80 196,77 196,54 196,37 196,26 196,21 196,01 196,00 196,00 195,95 195,90 196,04 196,07 196,01 196,20
1,90 1,70 1,73 1,54 1,63 1,66 1,64 1,81 1,80 1,80 1,85 1,90 1,64 1,87 1,96 1,89 1,96 1,84 1,96 1,93 1,96 1,93 1,96 1,93

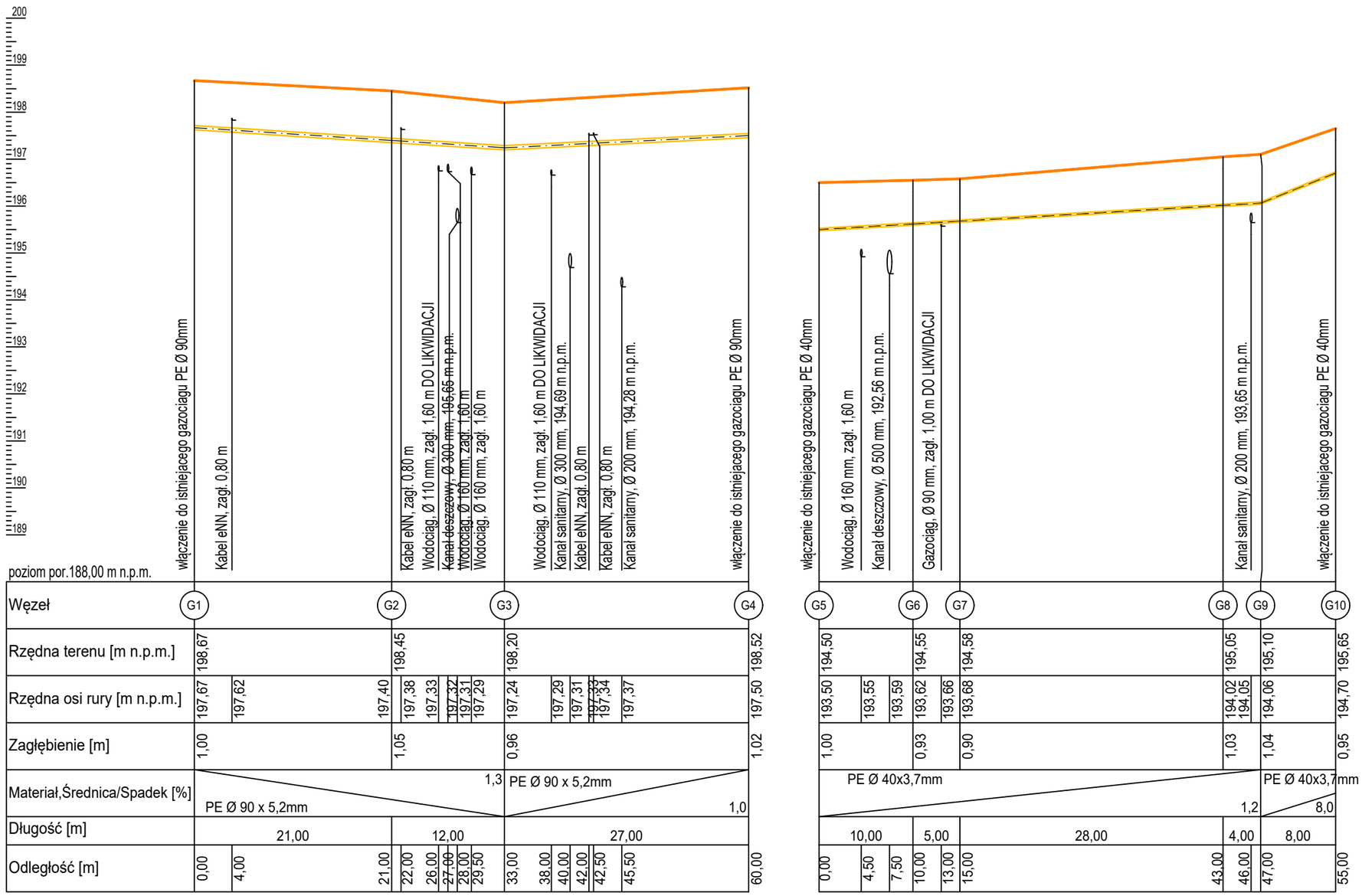
IDEA PROJEKT
Kamil Rękas, Sebastian Zatorski Sp. J.
NIP 657 292 87 46, REG 366646632, KRS: 0000848676
25-008 Kielce, ul. Staszica 1 lokal 207
Tel. 510 954 106, 602 837 757

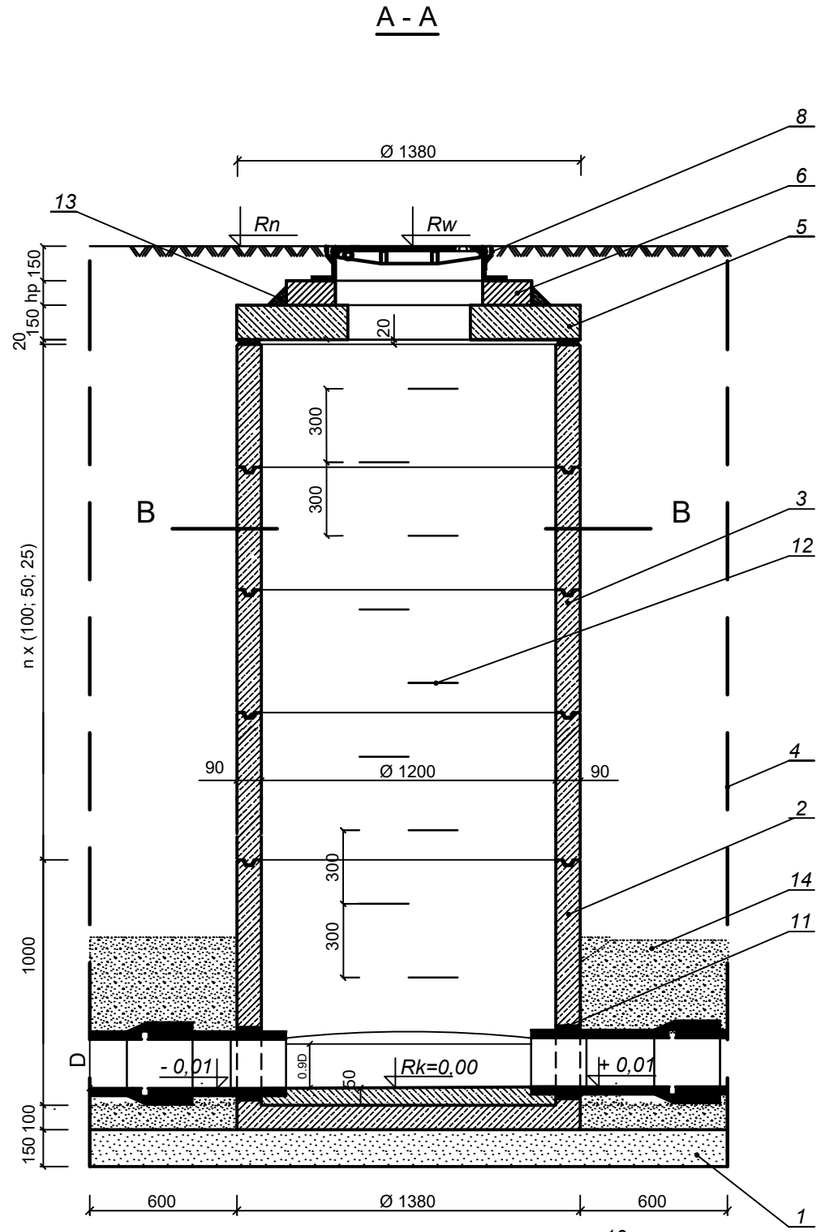
Inwestor: **Powiat Ostrowiecki**
ul. Iłżecka 37; 27-400 Ostrowiec Św.

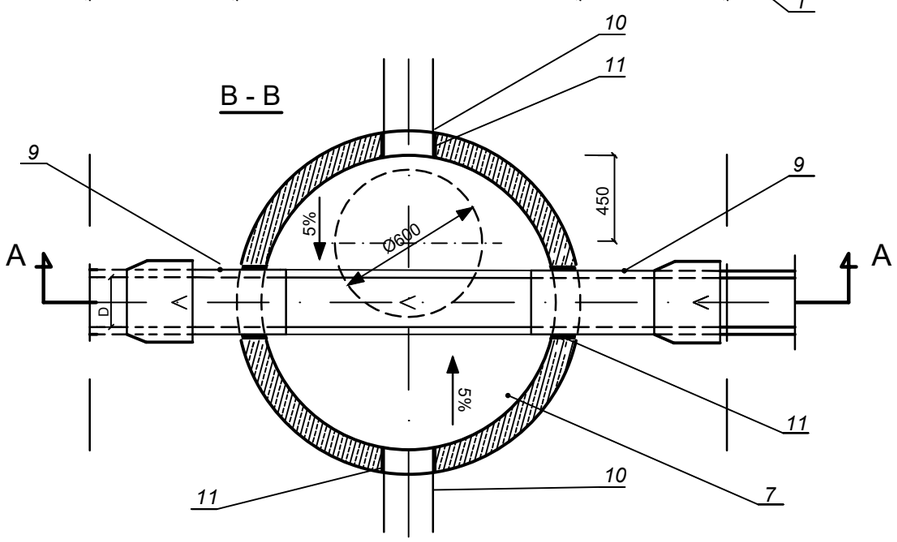
OBIEKT: **Opracowanie dokumentacji projektowej dla przebudowy drogi dojazdowej zapewniającej dostęp do obiektu zbiorowej ochrony w Wielospecjalistycznym Szpitalu w Ostrowcu Świętokrzyskim oraz Szpitalnego Oddziału Ratunkowego w ramach wzmocnienia systemu ochrony ludności i obrony cywilnej w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Budowa obiektów ochrony cywilnej i ochrony ludności"**

Imię i Nazwisko		Nr upraw. Specjalność	PODPIS	DATA
Proj.	mgr inż. Konrad Rachuna	SWK/0207/ POOS/13 sanitarna		07.26
Spr.	mgr inż. Katarzyna Zeja	SWK/0131/ POOS/06 sanitarna		07.26

STADIUM: **P.W.**
BRANŻA: SANITARNA
PRZEDMIOT RYSUNKU: *Profil podłużny gazociągu*
SKALA 1 : 100/500
NR RYS. **5**







Nr	Element materiał	Jednostka	Ilość	Norma, katalog, wykonanie
1	*2*	*3*	*4*	*5*
1	Warstwa pospółki (piasek gruboziarnisty), drenaż dna wykopu.	m^3	1,00	wyrównany i zagęszcz. do $I_S \geq 0{,}94$ BN-77/8931-12
2	Podstawa studni krąg denny 1200/1000 z zabetonowanymi króćcami	szt kg	1 1030	prefabrykat bet. C35/45 PN - EN 1917
3	Kręgi 1200/250; 1200/500; 1200/1000	szt	wg przedmiaru	prefabrykat bet. C35/45 PN - EN 1917
4	Umocnienie ściany wykopu	m^2	wg przedmiaru	Wykonawca Robót
5	Płyta żelbetowa pod właz; ø 1380/625x150	szt kg	1 300	prefabrykat bet. C35/45 PN - EN 1917
6	Pierścień wyrównujący ø800/625x60;80;100	szt kg	1 40/54/67	prefabrykat bet. C35/45 PN - EN 1917
7	Fabrycznie wykonana kineta betonowa alternatywa - kineta bet. wyk. na bud.	kpl	1	prefabrykat bet. C35/45 PN - EN 1917
8	Właz ø600 kl. D400 korpus żeliwny	kpl	1	PN-EN-124.2000
9	Rura kanalizacyjna PP 250–500 mm	szt	wg przedmiaru	Katalog rur PP
10	Rura kanalizacyjna PP 200 mm	szt	wg przedmiaru	Katalog rur PP
11	Szczelne przejście dla rur kanaliz. PP 200–500 mm	kpl	wg przedmiaru	Zabetonowane w podstawie studni
12	Stopnie złazowe żeliwne	szt	zależnie od głęb.	Zakotwiczone w ścianie
13	Zaprawa cementowa M-10	dm^3	80	spoinowanie
14	Zasypka piaskiem odpowiednim dla nasypów pod jezdnie. Grunty przydatne do wykonania nasypów pod drogi : a) określone w PN-S-02205 : 1998 w strefie przemarzania (dowóz) b) poniżej strefy przemarz. urobek z wyk. wg warunków PN-S-02205:1998	m^3	wg przedmiaru	zagęszczanie warstwami do wskaźnika: w/g opisu

UWAGI:

1) Styki kręgów łączyć zaprawą wodoszczelną lub na uszczelki zapewniające zupełną szczelność studni.
2) Ilość i wysokości kręgów ustalić dla określonej głębokości studni.

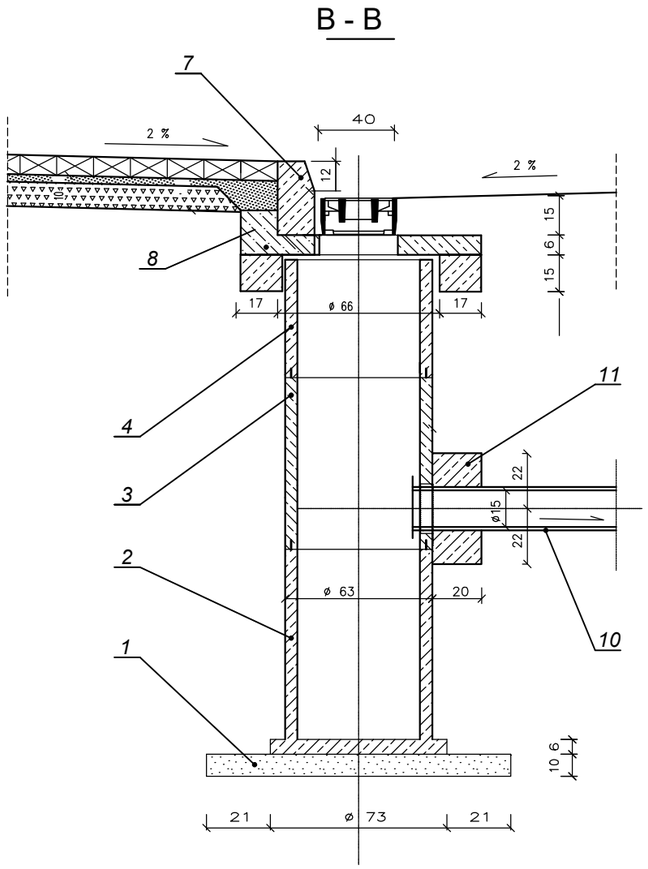
IDEA PROJEKT
Kamil Rękas, Sebastian Zatorski Sp. J.
NIP 657 292 87 46, REG 366646632, KRS: 0000848676
25-008 Kielce, ul. Staszica 1 lokal 207
Tel. 510 954 106, 602 837 757

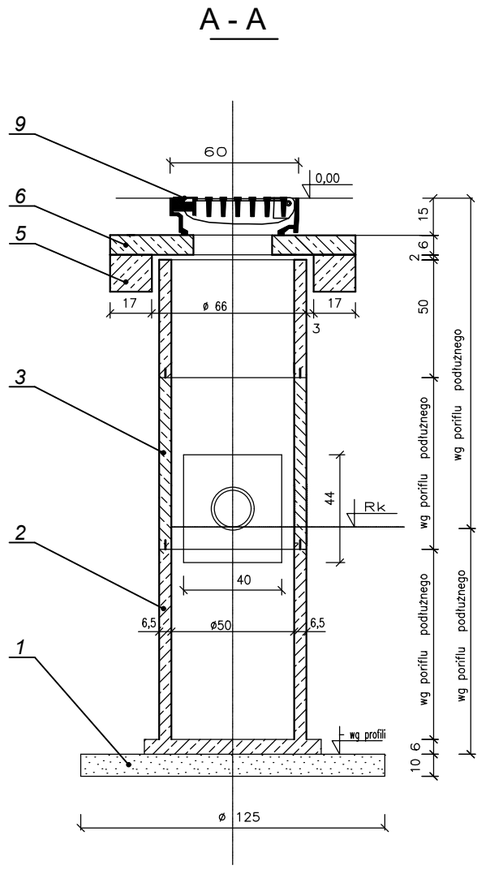
Inwestor: **Powiat Ostrowiecki**
ul. Iłżecka 37; 27-400 Ostrowiec Św.

OBIEKT: **Opracowanie dokumentacji projektowej dla przebudowy drogi dojazdowej zapewniającej dostęp do obiektu zbiorowej ochrony w Wielospecjalistycznym Szpitalu w Ostrowcu Świętokrzyskim oraz Szpitalnego Oddziału Ratunkowego w ramach wzmocnienia systemu ochrony ludności i obrony cywilnej w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Budowa obiektów ochrony cywilnej i ochrony ludności"**

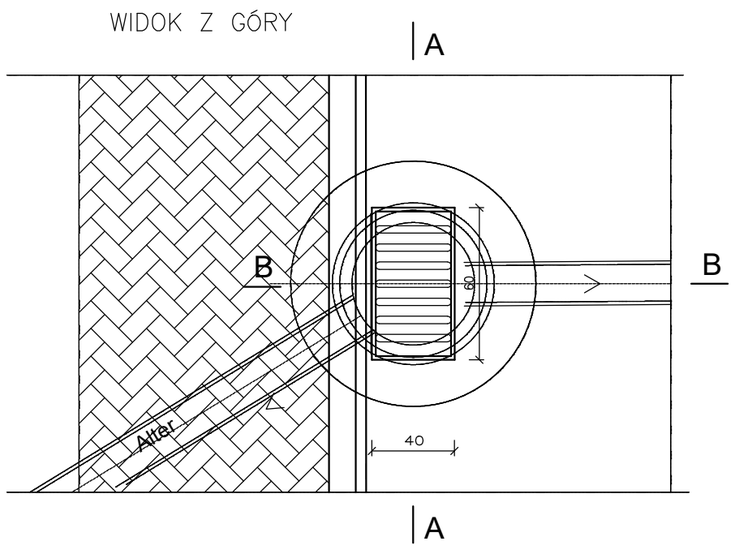
Imię i Nazwisko		Nr upraw. Specjalność	PODPIS	DATA
Proj.	mgr inż. Konrad Rachuna	SWK/0207/ POOS/13 sanitarna		07.26
Spr.	mgr inż. Katarzyna Zeja	SWK/0131/ POOS/06 sanitarna		07.26

STADIUM: **P.W.** | SKALA: -
BRANŻA: SANITARNA
PRZEDMIOT RYSUNKU: Studnia rewizyjna Ø 1200mm
NR RYS. **6**





Nr	Element materiał	Jednostka	Ilość	Norma, katalog, wykonanie
1	***2***	***3***	***4***	***5***
1	Piasek stabilizowany cementem (150kg/m^3)	m^3	0,123	mieszanka sucha piasek śr. + cement
2	Podstawa studni żelbetowa z dnem	szt	1	prefabrykat ø65/50x83cm/ beton C35/45
3	Krąg betonowy średn. 50cm wys. 70cm	szt	wg przedmiaru	prefabrykat ø65/50x70cm/ beton C35/45
4	Krąg betonowy średn. 50cm wys. 50cm	szt	wg przedmiaru	prefabrykat ø65/50x50cm/ beton C35/45
5	Pierścień odciążający betonowy	szt	1	prefabrykat ø100/65x15cm/ beton C35/45
6	Płyta betonowa pod wpust	szt	1	prefabrykat C35/45
7	Krawężnik drogowy beton. 100x30x15	m	wg projektu drogowego	
8	Ława betonowa z oporem pod krawężnik	m^3	wg projektu drogowego	
9	Wpust ściekowy żel. forma płaska z zawiasem i ryglem	kpl	1	katalog
10	Rura kan. PP SN8 kN/m^2	m	przyłącze	katalog rur kanaliz.
11	Opaska betonowa beton C25/30	m^3	0,031	wykon. na budowie



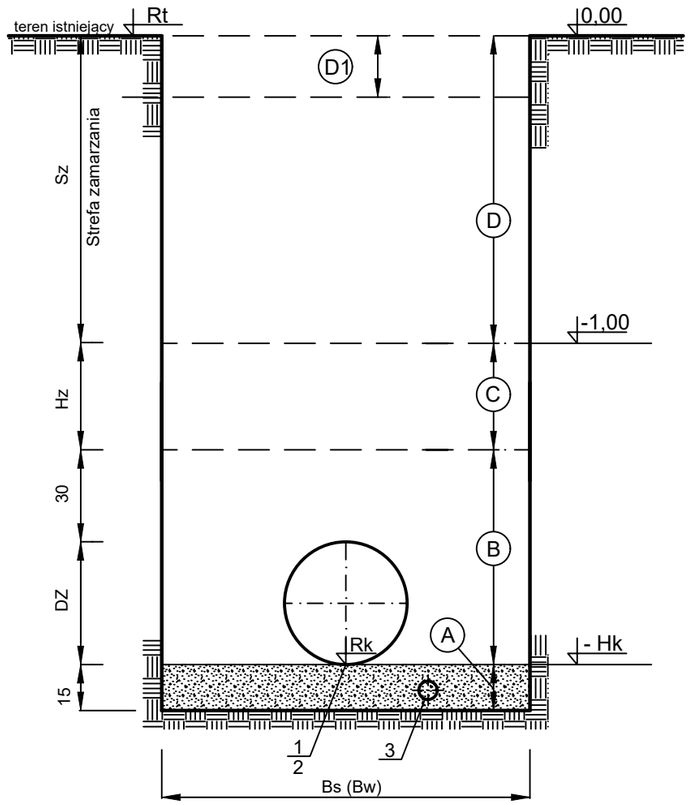
IDEA PROJEKT
Kamil Rękas, Sebastian Zatorski Sp. J.
NIP 657 292 87 46, REG 366646632, KRS: 0000848676
25-008 Kielce, ul. Staszica 1 lokal 207
Tel. 510 954 106, 602 837 757

Inwestor: **Powiat Ostrowiecki**
ul. Iłżecka 37; 27-400 Ostrowiec Św.

OBIEKT: **Opracowanie dokumentacji projektowej dla przebudowy drogi dojazdowej zapewniającej dostęp do obiektu zbiorowej ochrony w Wielospecjalistycznym Szpitalu w Ostrowcu Świętokrzyskim oraz Szpitalnego Oddziału Ratunkowego w ramach wzmocnienia systemu ochrony ludności i obrony cywilnej w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Budowa obiektów ochrony cywilnej i ochrony ludności"**

Imię i Nazwisko		Nr upraw. Specjalność	PODPIS	DATA
Proj.	mgr inż. Konrad Rachuna	SWK/0207/ POOS/13 sanitarna		07.26
Spr.	mgr inż. Katarzyna Zeja	SWK/0131/ POOS/06 sanitarna		07.26

STADIUM: **P.W.**
BRANŻA: SANITARNA
SKALA: -
PRZEDMIOT RYSUNKU: Studnia wpustu ulicznego
NR RYS. **7**



Oznaczenia :

Dz - zewnętrzna średnica rury kanału deszczowego
Rt - rzędna istniejącego terenu
Rk - rzędna dna kanału deszczowego
Hk - głębokość do dna kanału deszczowego

1 - Rura projektowanego kanału deszczowego : PP SN 8 DN 200 - 630mm,

2 - Rura projektowanego gazociagu i wodociągu : PE Ø 40 - 160mm,

3 - Rura drenażu odwodnienia wykopu PVC (PP) Ø 40-60mm

Ⓐ- w gruntach nawodnionych - pospółka (gruby piasek) zagęszczona
Ⓐ- w gruntach nienawodnionych spoistych - podłoże z piasku zagęszczone
Ⓐ- w gruntach nienawodnionych niespoistych - kineta profilu rury o głębokości 15% średnicy rury

Kanał w pasie projektowanych dróg.

Ⓑ- Piaski średnio i drobnoziarniste zagęszczone do Is ⩾ 0,97 wg BN-77/8931-12
Ⓒ- Piaski średnio i drobnoziarniste zagęszczone do Is ⩾ 0,97 wg BN-77/8931-12
Ⓓ- Piaski grubo i średnioziarn. w/g PN-S-02205:1998 zagęszcz. do Is = 1,0 wg BN-77/8931-12

Kanał poza pasem projektowanych dróg.

Ⓑ- Piaski średnio, drobnoziarniste i gliniaste zagęszczone do Is ⩾ 0,90 wg BN-77/8931-12
Ⓒ- Piaski średnio, drobnoziarniste i gliniaste zagęszczone do Is ⩾ 0,85 wg BN-77/8931-12
Ⓓ- Urobek z wykopu zagęszczony do Is ⩾ 0,85 wg BN-77/8931-12
Ⓓ1- Rekultywacja warstwy glebowej do stanu pierwotnego.

Normy :

1. PN - S - 02205:1998 "Drogi samochodowe, roboty ziemne, wymagania i badania"
2. BN - 77/8931 - 12 "Drogi samochodowe : oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu"

Określenie wymiaru	Jedno-stka	Średnica kanału deszczowego (mm)						Śred. wodociągu i gazociągu (mm)		
		200	250	300	400	500	630	40-90	110	160
szerokość wykopu w gr. nienawodn. (Bs)	m	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,20	80	80	80
szerokość wykopu w gr. nawodn. (Bw)	m	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,30	90	90	90
warstwa drenażu lub podłoże piaskoweⒶ	m	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	10	10	10
Obsypka i zasypka w strefieⒷ	m	0,50	0,55	0,60	0,70	0,80	0,80	0,40	0,40	0,45

IDEA PROJEKT
Kamil Rękas, Sebastian Zatorski Sp. J.
NIP 657 292 87 46, REG 366646632, KRS: 0000848676
25-008 Kielce, ul. Staszica 1 lokal 207
Tel. 510 954 106, 602 837 757

Inwestor: **Powiat Ostrowiecki**
ul. Iłżecka 37; 27-400 Ostrowiec Św.

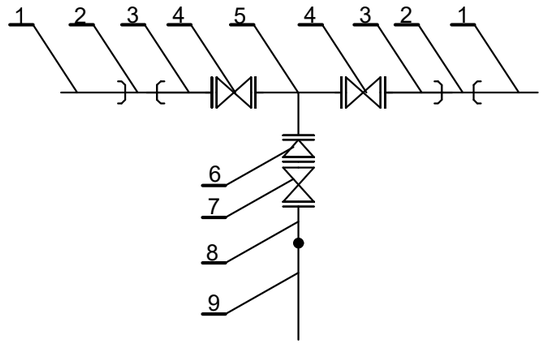
OBIEKT: **Opracowanie dokumentacji projektowej dla przebudowy drogi dojazdowej zapewniającej dostęp do obiektu zbiorowej ochrony w Wielospecjalistycznym Szpitalu w Ostrowcu Świętokrzyskim oraz Szpitalnego Oddziału Ratunkowego w ramach wzmocnienia systemu ochrony ludności i obrony cywilnej w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Budowa obiektów ochrony cywilnej i ochrony ludności”**

Imię i Nazwisko		Nr upraw. Specjalność	PODPIS	DATA
Proj.	mgr inż. Konrad Rachuna	SWK/0207/ POOS/13 sanitarna		07.26
Spr.	mgr inż. Katarzyna Zeja	SWK/0131/ POOS/06 sanitarna		07.26

STADIUM: **P.W.**
BRANŻA: SANITARNA
SKALA: -
PRZEDMIOT RYSUNKU: Wykop, posadowienie i obsypka rur
NR RYS. **8**

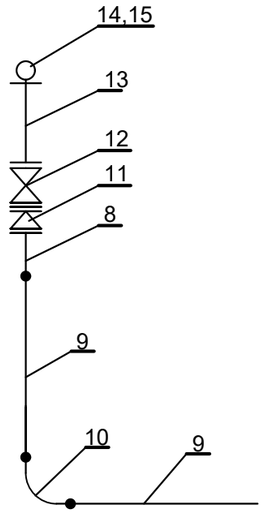
W1

1 szt.



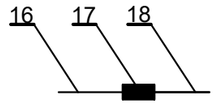
W2

1 szt.



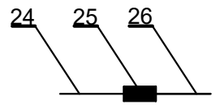
W3 ; W5 ; W6

3 szt.



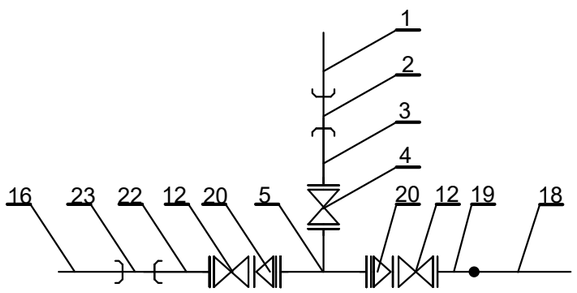
W8 ; W9

2 szt.



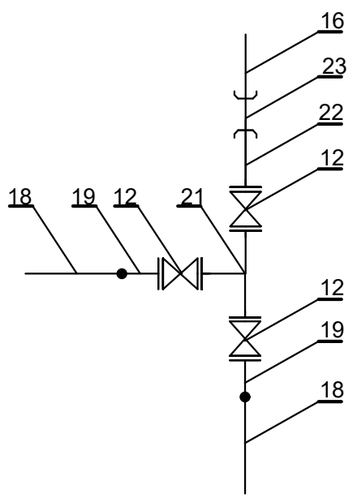
W7

1 szt.



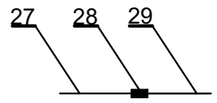
W4

1 szt.



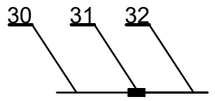
G5 ; G10

2 szt.



G1 ; G4

2 szt.



Nr	Element material	Jednostka	Ilosc
1	2	3	4
1	Istniejąca rura PVC Ø 110mm	m	wg. przedm.
2	Nasuwka PVC Ø 110mm	szt.	3
3	Tuleja kołnierzowa PVC Ø 110mm + zestaw kołnierzowy	szt.	3
4	Zasuwa żeliwna kołnierz. DN 100mm z obudową i skrzynką uliczną	szt.	3
5	Trójnik koln. żeliwny równoprzelotowy DN 100x100mm+zestaw kołnierzowy	szt.	2
6	Zwężka kołnierzowa żeliwna DN 150x100mm+zestaw kołnierzowy	szt.	1
7	Zasuwa żeliwna kołnierz. DN 150mm z obudową i skrzynką uliczną	szt.	1
8	Tuleja Kołnierzowa PE Ø 160mm	szt.	2
9	Projektowana rura PE Ø 160mm	m	wg. przedm.
10	Kolano PE Ø 160mm	szt.	1
11	Zwężka kołnierzowa żeliwna DN 150x80mm+zestaw kołnierzowy	szt.	1
12	Zasuwa żeliwna kołnierz. DN 80mm z obudową i skrzynką uliczną	szt.	6
13	Króciec dwukołnierzowy żeliwny + zestaw kołnierzowy DN 80mm	szt.	1
14	Kolano do hydrantu DN 80mm	szt.	1
15	Hydrant p. poż. nadziemny DN 80mm	szt.	1
16	Istniejąca rura PVC Ø 90mm	m	wg. przedm.
17	Łącznik rurowy DN 80mm z zabezpieczeniem przed wysunięciem	szt.	3
18	Projektowana rura PE Ø 90mm	m	wg. przedm.
19	Tuleja Kołnierzowa PE Ø 90mm	szt.	3
20	Zwężka kołnierzowa żeliwna DN 100x80mm+zestaw kołnierzowy	szt.	2
21	Trójnik koln. żeliwny równoprzelotowy DN 80x80mm+zestaw kołnierzowy	szt.	1
22	Nasuwka PVC Ø 90mm	szt.	2
23	Tuleja kołnierzowa PVC Ø 90mm + zestaw kołnierzowy	szt.	2
24	Istniejąca rura Ø 50mm	m	wg. przedm.
25	Łącznik rurowy DN 50mm z zabezpieczeniem przed wysunięciem	szt.	2
26	Projektowana rura PE Ø 50mm	m	wg. przedm.
27	Istniejaca rura PE Ø 90mm	m	wg. przedm.
28	Mufa elektrooporowa PE Ø 90mm	szt.	2
29	Projektowana rura PE Ø 90mm	m	wg. przedm.
30	Istniejaca rura PE Ø 40mm	m	wg. przedm.
31	Złącze PE/STAL Ø 40mm	szt.	2
32	Projektowana rura PE Ø 40mm	m	wg. przedm.

IDEA PROJEKT
Kamil Rękas, Sebastian Zatorski Sp. J.
NIP 657 292 87 46, REG 366646632, KRS: 0000848676
25-008 Kielce, ul. Staszica 1 lokal 207
Tel. 510 954 106, 602 837 757

Inwestor: **Powiat Ostrowiecki**
ul. Iłżecka 37; 27-400 Ostrowiec Św.

OBIEKT: **Opracowanie dokumentacji projektowej dla przebudowy drogi dojazdowej zapewniającej dostęp do obiektu zbiorowej ochrony w Wielospecjalistycznym Szpitalu w Ostrowcu Świętokrzyskim oraz Szpitalnego Oddziału Ratunkowego w ramach wzmocnienia systemu ochrony ludności i obrony cywilnej w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Budowa obiektów ochrony cywilnej i ochrony ludności"**

Imię i Nazwisko		Nr upraw. Specjalność	PODPIS	DATA
Proj.	mgr inż. Konrad Rachuna	SWK/0207/ POOS/13 sanitarna		07.26
Spr.	mgr inż. Katarzyna Zeja	SWK/0131/ POOS/06 sanitarna		07.26

STADIUM: **P.W.** | SKALA: -

BRANŻA: SANITARNA

PRZEDMIOT RYSUNKU: *Schemat węzłów na sieci wodociągowej i gazowej*

NR RYS. **9**

IDEA PROJEKT

Kamil Rękas, Sebastian Zatorski Spółka Jawna

25-008 Kielce, ul. Staszica 1 lokal 207

Tel. 510 954 106, 602 837 757

e-mail: kamil.rekas@idea-projekt.com.pl; sebastian.zatorski@idea-projekt.com.pl

NIP 657 292 87 46, REG 366646632, Sąd Rejonowy w Kielcach, KRS: 0000848676

STADIUM:

PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA:

DROGOWA, MOSTOWA

OBIEKT:

Opracowanie dokumentacji projektowej dla przebudowy drogi dojazdowej zapewniającej dostęp do obiektu zbiorowej ochrony w Wielospecjalistycznym Szpitalu w Ostrowcu Świętokrzyskim oraz Szpitalnego Oddziału Ratunkowego w ramach wzmocnienia systemu ochrony ludności i obrony cywilnej w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Budowa obiektów ochrony cywilnej i ochrony ludności”

ADRES BUDOWY:

Wielospecjalistyczny Szpital w Ostrowcu Świętokrzyskim
ul. Karola Szymanowskiego 11, 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski

INWESTOR / ZLECENIODAWCA:

Powiat Ostrowiecki
ul. Iłżecka 37; 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski

DATA OPRACOWANIA:

lipiec 2026

Kategoria IV, XXII, XXV obiektu budowlanego

ADNOTACJE:

WYKAZ PROJEKTANTÓW NA STRONIE NR 2

COPYRIGHT© IDEA PROJEKT S.J.

Wykorzystanie dokumentacji zastrzeżone wyłącznie dla projektowanego obiektu, dalsze zastosowanie dozwolone za pisemną zgodą autorów

Autorzy:	Imię i Nazwisko:	Nr uprawnień/ specjalność:	Podpis:
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Sebastian ZATORSKI	**SWK/0143/ POOD/09 (drogowa)**	
OPRACOWAŁA:	mgr inż. Karolina PISARCZYK	**----- (drogowa)**	
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Dariusz SOBIENIAK	**----- (drogowa)**	
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Kamil RĘKAS	**SWK/0083/ PBD/17 (drogowa)**	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Przemysław BIAŁAS	**SWK/0058/ PBM/22 (mostowa)**	
SPRAWDZIŁ:	dr inż. Wiesław NOWAK	**186/83 (mostowa)**	

PROJEKT WYKONAWCZY

Spis treści

Opis techniczny 5
1. Przedmiot inwestycji 5
2. Podstawa opracowania 5
3. Istniejący stan zagospodarowania 6
4. Opinia geotechniczna 7
5. Projektowane zagospodarowanie 8
6. Rozbiórki istniejących elementów konstrukcyjnych pasa drogowego i ogrodzeń 11
7. Odwodnienie 12
8. Dane informujące czy działka lub teren są wpisane do rejestru zabytków 12
9. Dane określające wpływy eksploatacji górniczej 12
10. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi 12
11. Rozwiązanie wysokościowe 14
12. Rozwiązania konstrukcyjne 14
13. Uwagi końcowe 18
14. ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU WYKONAWCZEGO 19
15. Oświadczenie o kompletności dokumentacji 19
16. Część obliczeniowa 20
17. CZĘŚĆ RYSUNKOWA 29

Rys. 1 Plan orientacyjny

Rys. 2 Plan sytuacyjno-wysokościowy

Rys. 3.1-3.2 Profile podłużne

Rys. 4.1-4.3 Przekroje poprzeczne

Rys. 5 Szczegóły konstrukcyjne

Rys. 6 Zabezpieczenie sieci ciepłowniczej

Rys. 7 Fundamenty zabezpieczenia sieci ciepłowniczej

Rys. 8 Płyty zabezpieczające sieci ciepłowniczej

Rys. 9 Płyty najazdowe zabezpieczenia sieci ciepłowniczej

Rys. 10 Zabezpieczenie sieci ciepłowniczej

Rys. 11 Fundamenty zabezpieczenia sieci ciepłowniczej

Rys. 12 Płyty zabezpieczające sieci ciepłowniczej

Rys. 13 Płyty najazdowe zabezpieczenia sieci ciepłowniczej

Rys. 14 Rysunek ogólny ściany oporowej

Rys. 15 Zbrojenie fundamentu ściany oporowej

Rys. 16 Zbrojenie ściany oporowej

PROJEKT WYKONAWCZY

Opis techniczny

Opracowanie dokumentacji projektowej dla przebudowy drogi dojazdowej zapewniającej dostęp do obiektu zbiorowej ochrony w Wielospecjalistycznym Szpitalu w Ostrowcu Świętokrzyskim oraz Szpitalnego Oddziału Ratunkowego w ramach wzmocnienia systemu ochrony ludności i obrony cywilnej w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Budowa obiektów ochrony cywilnej i ochrony ludności”

1. Przedmiot inwestycji

Projekt wykonawczy dla zadania pn.: „Opracowanie dokumentacji projektowej dla przebudowy drogi dojazdowej zapewniającej dostęp do obiektu zbiorowej ochrony w Wielospecjalistycznym Szpitalu w Ostrowcu Świętokrzyskim oraz Szpitalnego Oddziału Ratunkowego w ramach wzmocnienia systemu ochrony ludności i obrony cywilnej w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Budowa obiektów ochrony cywilnej i ochrony ludności”” opracowano w oparciu o umowę, zawartą pomiędzy IDEA PROJEKT S.J., a Powiatem Ostrowieckim.

2. Podstawa opracowania

- Podkłady sytuacyjno - wysokościowe w skali 1:500 wraz z niwelacją wysokościową terenu,
- Dokumentację badań podłoża gruntowego,
- "Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych” wydany przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów, wprowadzony do stosowania zarządzeniem nr 6 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 16.06.2014 r.,
- "Wytyczne projektowania ulic" wydane przez Generalną Dyrekcję Dróg Publicznych. Warszawa 1992r.,
- "Katalog szczegółów drogowych ulic, placów i parków miejskich”. KB 8-3.3.(7) symbol dokumentu U-17, wydany przez Centrum Technik Budownictwa Komunalnego. Warszawa 1987r.,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych

warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach – Załącznik nr 1 (tj. Dz. U. z 2019 r., poz. 2311 z późn. zm.),

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach – Załącznik nr 2 (tj. Dz. U. z 2019 r., poz. 2311 z późn. zm.),
- Wizja lokalna w terenie.

3. Istniejący stan zagospodarowania

Przebudowa drogi dojazdowej zapewniającej dostęp do obiektu zbiorowej ochrony zlokalizowana jest na terenie Wielospecjalistycznego Szpitala w Ostrowcu Świętokrzyskim mieszczącego się przy ulicy Karola Szymanowskiego 11, miasto Ostrowiec Świętokrzyski, powiat ostrowiecki, województwo świętokrzyskie.

W chwili obecnej droga dojazdowa posiada nawierzchnię bitumiczną od 3,3m do 5,6m. Dojazd do budynków zapewniają istniejące zjazdy o konstrukcji bitumicznej.

Odwodnienie odbywa się poprzez istniejącą kanalizację deszczową.

W pasie drogowym występuje następująca infrastruktura techniczna nie związana z drogą:

- wodociąg,
- gazociąg,
- kanalizacja sanitarna,
- kanalizacja deszczowa,
- linia kablowa teletechniczna,
- linia napowietrzna teletechniczna,
- linia kablowa energetyczna,
- oświetlenie uliczne,
- sieć CO.

4. Opinia geotechniczna

Otwory geotechniczne badania podłoża gruntowego wykonano po trasie projektowanej przebudowy drogi dojazdowej oraz na terenie remontu stanowisk postojowych i dróg manewrowych.

Z otworów badawczych wynika, że wierzchnią warstwę terenu stanowią nasypy niekontrolowane (piasek drobny, gleba, gruz, kawałki cegieł, żwir) o miąższości 0,3m – 1,1m. Poniżej zalegają:

- piaski średnie przechodzące w żwiry gliniaste, pospółki i gliny piaszczyste,
- gliny piaszczyste.

Zalegające grunty są gruntami mało wilgotnymi. Podczas przeprowadzonych badań geotechnicznych nie nawiercono zwierciadła wody.

Poziom wód uzależniony jest od występujących warunków atmosferycznych. W okresach suchych można spodziewać się obniżenia poziomu zwierciadła wód gruntowych natomiast w okresie deszczowym może dochodzić do podwyższenia poziomu wody oraz pojawienia się sączeń w miejscach, w których dotychczas nie zostały one stwierdzone. Utwory niespoiste mogą nawadniać się w okresach nasilonych opadów atmosferycznych i roztopów.

Szczegółowe dane geotechniczne zawarto w dokumentacji badań podłoża gruntowego opracowanej dla przedmiotowej inwestycji.

Przebudowy drogi dojazdowej zapewniającej dostęp do obiektu zbiorowej ochrony w Wielospecjalistycznym Szpitalu w Ostrowcu Świętokrzyskim oraz Szpitalnego Oddziału Ratunkowego w ramach wzmocnienia systemu ochrony ludności i obrony cywilnej zalicza się do **I kategorii geotechnicznej obiektu budowlanego**, zgodnie z § 4 ust. 3 **Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dziennik Ustaw 2012 r. poz. 463).**

Z punktu widzenia powyższego Rozporządzenia stwierdza się, że na omawianym terenie występują proste warunki gruntowe.

Przed przystąpieniem do robót budowlanych wierzchnia warstwa gruntu (humus) powinna zostać zebrana i składowana na terenie Inwestora, a po zakończeniu inwestycji wykorzystania do celów zagospodarowania zielenią.

Nasypy niebudowlane należy usunąć a następnie wykonać nasypy z dowiezionego gruntu G1 na górne warstwy nasypów zgodnie z PN-S-02205 (np. żwiry, pospółki, piaski grubo- i średnioziarniste) zagęszczonego po wbudowaniu do wskaźnika zagęszczenia 1,0.

Ze względu na możliwość wystąpienia wysokich stanów wód gruntowych, szczególnie podczas budowy infrastruktury podziemnej wszelkie roboty ziemne zaleca się wykonywać w porze suchej.

W przypadku wystąpienia wysokich stanów wód gruntowych, pomimo prowadzania prac w porze suchej, Wykonawca powinien przewidzieć konieczność osuszenia wykopów.

5. Projektowane zagospodarowanie

Cel i zakres opracowania

Celem niniejszego opracowania jest określenie zakresu robót związanych z przebudową drogi dojazdowej zapewniającej dostęp do obiektu zbiorowej ochrony zlokalizowanej na terenie Wielospecjalistycznego Szpitala w Ostrowcu Świętokrzyskim mieszczącego się przy ulicy Karola Szymanowskiego 11, miasto Ostrowiec Świętokrzyski, powiat ostrowiecki, województwo świętokrzyskie.

W zakresie w/w inwestycji zostaną wykonane następujące roboty:

- Roboty drogowe:
  - przebudowa drogi dojazdowej,
  - remont dróg manewrowych,
  - remont stanowisk postojowych,
  - przebudowa chodnika,
  - wykonanie obsiewu trawą.
- Rozbiórki elementów konstrukcyjnych pasa drogowego i ogrodzeń.

Parametry techniczne projektowanej drogi dojazdowej

- Droga wewnętrzna,
- Kategoria ruchu – KR2 – KR3,
- Szerokość jezdni drogi wewnętrznej 5,5m – 6,0m,

- Szerokość dróg manewrowych 5,0m – 6,0m,
- Szerokość chodnika 1,65m – 2,50m,
- Stanowiska postojowe,
- Zjazdy zwykłe.

Projekt zagospodarowania terenu

Przebudowa drogi dojazdowej zapewniającej dostęp do obiektu zbiorowej ochrony zlokalizowana jest na terenie Wielospecjalistycznego Szpitala w Ostrowcu Świętokrzyskim mieszczącego się przy ulicy Karola Szymanowskiego 11, miasto Ostrowiec Świętokrzyski, powiat ostrowiecki, województwo świętokrzyskie.

W ramach inwestycji projektuje się przebudowę drogi dojazdowej o nawierzchni bitumicznej szerokości od 5,50m do 6,00m. Odcinkowo zaprojektowano chodniki szerokości 1,65m – 2,50m zlokalizowane przy krawędzi jezdni.

Na przedmiotowej inwestycji projektuje się remont 223 stanowisk postojowych dla samochodów osobowych (2,5x5,0m) oraz remont 10 stanowisk postojowych dla osób niepełnosprawnych (3,6x5,0m). W celu zachowania komunikacji remontowanych stanowisk postojowych z przebudowywaną drogą dojazdową projektuje się remont dróg manewrowych szerokości 5,5m – 6,0m.

W miejscach istniejących zjazdów do budynków projektuje się remont nawierzchni zjazdów zwykłych szerokości 3,4m – 6,5m. Na przecięciu zjazdu z krawędzią jezdni zastosowano skosy najazdowe 1,5:1,5 oraz łuki poziome R=1,0m – 6,0m.

Zabezpieczenie istniejącej instalacji ciepłowniczej

W ramach zadania w km ok. 0+187,013 oraz ok. 223,178 projektuje się zabezpieczenie istniejącej sieci ciepłowniczej cw-200 (2x 200/315) oraz cw-250 (88,9x250 twin). Zabezpieczenie sieci ciepłowniczej jest wymaga-ne ze względu na niewielkie przekrycie – ok. 65–70 cm dla sieci cw-200 i ok. 50-60 cm dla cw-250.

Wykopy ziemne z odkryciem instalacji ciepłowniczej proponuje się wykonać ręcznie i lekkim sprzętem mechanicznym, prowadząc pracę ze szczególną ostrożnością.

Zabezpieczenie sieci ciepłowniczej zaprojektowano w postaci żelbetowych płyt zabezpieczających gr. 20 cm. Płyty zabezpieczające zaprojektowano z betonu kl. C30/37 zbrojonego stalą kl. A-IIIN (gat. B500SP) w dwóch siatkach. Płyty zaprojektowano w taki sposób,

aby w przypadku awarii istniejącej sieci był możliwy ich demon-taż – płyty wyposażono w haki ze stali nierdzewnej.

Płyty zabezpieczające posadowione zostały na fundamentach o szerokości 40 cm i wysokości 50 cm. Fundamenty zaprojektowano z betonu kl. C30/37 zbrojonego stalą kl. A-IIIN (gat. B500SP).

Na fundamentach zaprojektowano również krótkie płyty najazdowe o grubości odpowiadającej grubości płyt odciążających i długości 120 cm. Płyty najazdowe zaprojektowano w spadku 12,5 %.

Zarówno fundamenty jak i płyty najazdowe należy posadowić na warstwie betonu kl. C12/15 gr. 10 cm.

Wszystkie zewnętrzne powierzchnie betonowe stykające się gruntem zabezpieczyć izolacją powłokową asfaltową układaną "na zimno" – 3 warstwy.

Płyty zabezpieczające i najazdowe należy oprzeć na fundamentach za pomocą przekładki z papy termo-zgrzewalnej gr. min. 5 mm – 2 warstwy.

Szczeliny pomiędzy poszczególnymi płytami należy zabezpieczyć podwójną przekładką z papy termozgrzewalnej gr. min. 5 mm – 2 warstwy szer. ok. 33 cm (z jednej rolki papy wyciąć 3 pasy).

Powstałe wykopy należy zasypać piaskiem niespoistym, o granulacji od średniej do grubej, o następujących parametrach:

- ziarnistość 0–4 mm,
- ziarna o okrągłej krawędzi,
- krzywa przesiewu wg PN-EN 13941-2.

Materiał nie powinien zawierać szkodliwych ilości resztek roślin, ziemi próchniczej, grudek gliny lub mułu.

Należy unikać piasku o dojnych ziarnach o ostrych krawędziach, które mogłyby uszkodzić rurociąg lub złącze.

Skład materiału powinien umożliwić uzyskanie po ostrożnym zagęszczeniu współczynnika tarcia zgodnego z projektem zabudowy.

Wskaźnik zagęszczenia zagęszczonego materiału zasypki według Proctora musi wynosić średnio od 97 do 98%. Wartości poniżej 94% według Proctora są niedopuszczalne.

Niedopuszczalne jest stosowanie w obrąbie loża piaskowego materiałów o zmiennych właściwościach (np. samostabilizujących mieszanek piasku znanych i stosowanych

w budownictwie drogowym) oraz piasków z zawartością kamieni.

Jeżeli ze względu na niesprzyjające warunki gruntowe bądź pogodowe istnieje zagrożenie, że w trakcie eksploatacji sieci piasek loża zostanie wypłukany (np. przez wody opadowe), to strefa loża powinna zostać owinięta geowłóknina.

Po wykonaniu zabezpieczenia należy przystąpić do wykonania warstw podbudowy i nawierzchni z betonowej kostki brukowej.

Projektowana ściana oporowa

W ramach zadania w sąsiedztwie istniejącego budynku i projektowanego parkingu projektuje się ścianę oporową.

Projektowana ściana oporowa w technologii monolitycznej ma w rzucie poziomym kształt litery „L”. Długość całkowita ściany – w rozwinięciu – wynosi ok. 9,2 m. Szerokość fundamentu wynosi 1,6 m, a wysokość ściany od ok. 1,5 do ok. 2,28 m. Konstrukcję zaprojektowano z betonu kl. C30/37 zbrojonego stalą kl. A-IIIN (gat. B500SP).

Grubość fundamentu i ściany zmienna – od 25 do 35 cm.

Fundament posadowiony na warstwie podbudowy z betonu kl. C12/15 gr. 20 cm.

Wszystkie zewnętrzne powierzchnie betonowe stykające się gruntem zabezpieczyć izolacją powłokową asfaltową układaną "na zimno" – 3 warstwy.

Przebieg sytuacyjny wraz z wymiarami przekroju poprzecznego przedstawiono na rys. 2. „Plan sytuacyjno - wysokościowy”.

6. Rozbiórki istniejących elementów konstrukcyjnych pasa drogowego i ogrodzeń

W związku z realizacją przedmiotowej inwestycji zachodzi konieczność rozbiórki:

- nawierzchni chodnika,
- nawierzchni zjazdów,
- nawierzchni jezdni,
- ogrodzenia.

Zgodnie z Prawem Budowlanym na takie obiekty budowlane nie jest wymagane sporządzenie projektu rozbiórki ze względu na ich gabaryty. Ponadto obiekty przeznaczone do rozbiórki nie są wpisane do rejestru zabytków i nie są objęte ochroną konserwatora zabytków.

7. Odwodnienie

Projektowaną nawierzchnię chodnika, zjazdów, stanowisk postojowych, dróg manewrowych oraz jezdni odwadnia się powierzchniowo poprzez sprowadzenie wód opadowych do krawędzi jezdni, a następnie do przebudowywanej kanalizacji deszczowej.

8. Dane informujące czy działka lub teren są wpisane do rejestru zabytków

Na terenie objętym opracowaniem nie znajdują się obiekty objęte ochroną konserwatorską, obszar nie jest wpisany do rejestru zabytków, nie jest objęty ochroną konserwatorską ani ochroną dziedzictwa kulturowego, obiekt nie stanowi dobra kultury współczesnej.

9. Dane określające wpływy eksploatacji górniczej

Teren objęty opracowaniem nie jest zlokalizowany na terenach górniczych.

10. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi

Zajętość terenu

Inwestycję zlokalizowana jest na terenie stanowiącym własność Inwestora.

Drzewa do wycinki

W ramach realizacji przedmiotowej inwestycji nie przewiduje się wycinki drzew.

Obszar na jaki oddziałuje inwestycja

Obszar na jaki oddziałuje inwestycja zamyka się w obszarze działki na której jest zlokalizowana. Nie występuje oddziaływanie na klimat akustyczny oraz na powietrze atmosferyczne poza zakresem inwestycji.

Planowana inwestycja nie pogorszy istniejącego stanu środowiska, tzn. nie wpłynie negatywnie na klimat akustyczny, powierzchnię ziemi (ruchy masowe), wody powierzchniowe i podziemne, powietrze atmosferyczne, gleby, przyrodę ożywioną (flora i fauna, fragmentacja siedlisk), krajobraz czy też dobra kultury.

Niezbędne warunki do korzystania z drogi publicznej przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich

W ciągu projektowanego chodnika oraz drogi dla pieszych i rowerów nie występują żadne bariery architektoniczne, które mogły by powodować utrudnienia w ruchu takie jak drzewa czy podpory znaków drogowych w związku z czym mogą się po nim swobodnie poruszać osoby niepełnosprawne.

Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Projektowana inwestycja:

- zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie **nie ogranicza zabudowy oraz nie zakłóca ochrony przeciwpożarowej na działkach sąsiednich,**
- zgodnie z Ustawą z dn. 27 kwietnia 2001r Prawo ochrony środowiska **ogranicza oddziaływanie na środowisko. Projektowane elementy projektowanej inwestycji nie ograniczają możliwości użytkowania nieruchomości sąsiednich w dotychczasowy sposób. Nie generują ponadnormatywnych emisji substancji, hałasu i wibracji,**
- zgodnie z Ustawą z dn. 16 kwietnia 2004r o ochronie przyrody **nie jest realizowana na terenie objętym ochroną przyrody,**
- zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dn. 14 czerwca 2007r w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku **nie generuje ponadnormatywnych poziomów hałasu,**
- zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012r w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu **nie generuje ponadnormatywnych poziomów pyłów oraz gazów**,
- zgodnie z Ustawą z dn. 18.07.2001r Prawo wodne **nie zakłóca stosunków wodnych na działkach sąsiednich,**
- zgodnie z Ustawą z dnia 23 lipca 2003r o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami **brak ograniczeń wynikających z potrzeb ochrony dziedzictwa kulturowego i dóbr kultury współczesnej,**
- kategoria obiektu, kategoria geotechniczna i sposób zagospodarowania mas ziemnych
  Projektowana inwestycja należy do kategorii IV, XXII, XXV, XXVI obiektów budowlanych.

Nadmiar mas ziemnych z wykopu zostanie odwieziony na najbliże wysypisko (humus i grunt kategorii III-IV),

- obszar oddziaływania obiektu zamyka się w liniach rozgraniczających teren inwestycji.

11. Rozwiązanie wysokościowe

Profil podłużny dróg założono w oparciu o przekroje poprzeczne stanu istniejącego. Założone spadki oraz promienie łuków spełniają warunki normatywne.

Profile podłużne drogi przedstawiono na rys. nr 3.1 – 3.2 „Profile Podłużne”.

Przekroje poprzeczne drogi przedstawiono na rys. nr 4.1 – 4.3 „Przekroje poprzeczne”.

12. Rozwiązania konstrukcyjne

Konstrukcja jezdni drogi dojazdowej (KR3, G4)

Dla grupy nośności podłoża **G4**, kategorii obciążenia ruchem **KR3**, przyjęto następującą konstrukcję drogi dojazdowej:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S grubości 4cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W grubości 5cm,
- warstwa podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego AC 22P grubości 6cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym $C_{5/6}$≤10MPa grubości 20cm,
- warstwa mrozoochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym $C_{1,5/2,0}$≤4MPa grubości 22cm,
- warstwa ulepszonego podłoża z piasku stabilizowanego spoiwem hydraulicznym $C_{0,4/0,5}$≤2,0 MPa grubości 25cm.

Nawierzchnię od strony chodnika oraz terenów zielonych ograniczono krawężnikiem betonowym 15x30x100cm ustawionym na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5cm i ławie betonowej z oporem z betonu C 12/15.

Światło krawężnika wynosi:

- 12cm na wysokości chodników oraz terenów zielonych,
- 4 cm na wysokości zjazdów.

Konstrukcja jezdni drogi dojazdowej (KR3, G1)

Konstrukcję jezdni drogi dojazdowej **KR3, G1** zaprojektowano w następującej technologii:

- nawierzchnia z kostki betonowej koloru szarego grubości 8cm,
- podsypka cementowo – piaskowa (1:4) grubości 3cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym $C_{5/6}$≤10MPa grubości 33cm,
- warstwa mrozoochronna z piasku stabilizowanego spoiwem hydraulicznym $C_{1,5/2}$≤4,0MPa grubości 15 cm.

Nawierzchnię od strony chodnika oraz terenów zielonych ograniczono krawężnikiem betonowym 15x30x100cm ustawionym na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5cm i ławie betonowej z oporem z betonu C 12/15.

Światło krawężnika wynosi:

- 12cm na wysokości chodników oraz terenów zielonych,
- 4 cm na wysokości zjazdów.

Konstrukcja jezdni drogi manewrowej (KR2, G4)

Konstrukcję jezdni drogi manewrowej **KR2, G4** zaprojektowano w następującej technologii:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S grubości 4cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W grubości 7cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym $C_{3/4}$≤6MPa grubości 25cm,
- warstwa mrozoochronna z piasku stabilizowanego spoiwem hydraulicznym $C_{1,5/2}$≤4,0MPa grubości 30 cm.

Nawierzchnię ograniczono krawężnikiem betonowym 15x30x100cm ustawionym na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5cm i ławie betonowej z oporem z betonu C 12/15.

Konstrukcja jezdni drogi manewrowej (KR2, G1)

Konstrukcję jezdni drogi manewrowej **KR2, G1** zaprojektowano w następującej technologii:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S grubości 4cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W grubości 7cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym $C_{3/4}$≤6MPa grubości 20cm.

Nawierzchnię ograniczono krawężnikiem betonowym 15x30x100cm ustawionym na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5cm i ławie betonowej z oporem z betonu C 12/15.

Konstrukcja stanowisk postojowych (KR2, G4)

Konstrukcję stanowisk postojowych **KR2, G4** zaprojektowano w następującej technologii:

- nawierzchnia z kostki betonowej koloru szarego grubości 8cm,
- podsypka cementowo – piaskowa (1:4) grubości 3cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym $C_{3/4}$≤6MPa grubości 26cm,
- warstwa mrozoochronna z piasku stabilizowanego spoiwem hydraulicznym $C_{1,5/2}$≤4,0MPa grubości 30 cm.

Nawierzchnię ograniczono krawężnikiem betonowym 15x30x100cm ustawionym na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5cm i ławie betonowej z oporem z betonu C 12/15.

Konstrukcja stanowisk postojowych (KR2, G1)

Konstrukcję stanowisk postojowych **KR2, G1** zaprojektowano w następującej technologii:

- nawierzchnia z kostki betonowej koloru szarego grubości 8cm,
- podsypka cementowo – piaskowa (1:4) grubości 3cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym $C_{3/4}$≤6MPa grubości 26cm.

Nawierzchnię ograniczono krawężnikiem betonowym 15x30x100cm ustawionym na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5cm i ławie betonowej z oporem z betonu C 12/15.

Konstrukcja chodnika (G4)

Konstrukcja chodnika przedstawia się następująco:

- nawierzchnia z kostki betonowej koloru czerwonego grubości 8cm,
- podsypka cementowo – piaskowa (1:4) grubości 3cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym $C_{3/4}$≤6,0 MPa grubości 20 cm,
- warstwa mrozoochronna z piasku stabilizowanego spoiwem hydraulicznym $C_{1,5/2}$≤4,0MPa grubości 20 cm.

Chodniki od strony terenów zielonych ograniczono obrzeżem betonowym 8x30cm ustawionym na podsypce cementowo-piaskowej i ławie betonowej z oporem.

Konstrukcja chodnika (G1)

Konstrukcja chodnika przedstawia się następująco:

- nawierzchnia z kostki betonowej koloru czerwonego grubości 8cm,
- podsypka cementowo – piaskowa (1:4) grubości 3cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym $C_{3/4}$≤6,0 MPa grubości 12 cm.

Chodniki od strony terenów zielonych ograniczono obrzeżem betonowym 8x30cm ustawionym na podsypce cementowo-piaskowej i ławie betonowej z oporem.

Konstrukcja zjazdów z kostki betonowej

Konstrukcja zjazdów przedstawia się następująco:

- nawierzchnia z kostki betonowej koloru szarego grubości 8cm,
- podsypka cementowo – piaskowa (1:4) grubości 3cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem $C_{90/3}$ 0/31,5 mm grubości 20 cm,
- warstwa mrozoochronna z piasku stabilizowanego spoiwem hydraulicznym $C_{1,5/2}$≤4,0MPa grubości 15 cm.

Nawierzchnię zjazdów ograniczono obrzeżem betonowym 8x30cm ustawionym na podsypce cementowo-piaskowej i ławie betonowej z oporem z betonu C 12/15, obrzeże wtopiono do wysokości nawierzchni zjazdu.

Konstrukcja drogi dla pieszych i rowerów

Konstrukcję drogi dla pieszych i rowerów zaprojektowano w następującej technologii:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8S grubości 4cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11W grubości 4cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym $C_{3/4}$≤6,0 MPa grubości 15 cm,
- warstwa mrozoochronna z piasku stabilizowanego spoiwem hydraulicznym $C_{1,5/2}$≤4,0MPa grubości 30 cm.

Nawierzchnię drogi dla pieszych i rowerów ograniczono obrzeżem betonowym 8x30cm ustawionym na podsypce cementowo-piaskowej i ławie betonowej z oporem z betonu C 12/15, obrzeże wtopiono do wysokości drogi dla pieszych i rowerów.

13. Uwagi końcowe

1. Roboty ziemne w bezpośredniej bliskości istniejącego uzbrojenia **wykonać ręcznie**, z zachowaniem szczególnej ostrożności i pod nadzorem pracownika użytkownika sieci. W szczególności zalecenie to dotyczy gazociągu, kabli teletechnicznych oraz kabli energetycznych posadowionych stosunkowo płytko.
2. Całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami branżowymi i BHP.
3. Projekt wykonawczy rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi.

Projektował:

Sebastian Zatorski

nr upr. SWK/0143/POOD/09

Data wydruku: 07-07-2026 0848
ELEMENTY TRASY W PLANIE - DROGA GŁÓWNA

Pikietaż Długość	Promień T1	A Klotoidy T2 Cięciwa	Azm. T1 Kąt zwrotu Azm. cięciwy	X(E)-Pkt X(E)-W X(E)-ŚrŁuku	Y(N)-Pkt Y(N)-W Y(N)-ŚrŁuku	Pkt
	TRASA: TRASA					
0.00	0.00	0.00	397.4275g	7525597.25	5646208.88	TRASA00001
40.58						
40.58	-30.00	0.00	397.4275g	7525595.61	5646249.43	TRASA00002
21.80	11.40	11.40	-46.2513g	7525595.15	5646260.82	TRASAV0001
		21.32	374.3018g	7525565.64	5646248.21	TRASAS0001
62.38	0.00	0.00	351.1762g	7525587.24	5646269.03	TRASA00003
85.61						
147.99	150.00	0.00	351.1762g	7525527.83	5646330.68	TRASA00004
27.13	13.60	13.60	11.5134g	7525518.39	5646340.47	TRASAV0002
		27.09	356.9329g	7525635.84	5646434.77	TRASAS0002
175.12	0.00	0.00	362.6895g	7525510.87	5646351.80	TRASA00005
27.50						
202.62	-60.00	0.00	362.6895g	7525495.66	5646374.71	TRASA00006
12.52	6.28	6.28	-13.2871g	7525492.18	5646379.95	TRASAV0003
		12.50	356.0460g	7525445.67	5646341.53	TRASAS0003
215.14	0.00	0.00	349.4024g	7525487.69	5646384.35	TRASA00007
11.71						
226.85	30.00	0.00	349.4024g	7525479.34	5646392.55	TRASA00008
14.92	7.62	7.62	31.6604g	7525473.90	5646397.89	TRASAV0004
		14.77	365.2326g	7525500.35	5646413.97	TRASAS0004
241.77	0.00	0.00	381.0628g	7525471.67	5646405.17	TRASA00009
48.51						
290.28	0.00	0.00	381.0628g	7525457.45	5646451.55	TRASA00010

Koniec trasy

Data wydruku: 07-07-2026 0850
ELEMENTY TRASY W PLANIE - TRASA A-B-C

Pikietaż Długość	Promień T1	A Klotoidy T2 Cięciwa	Azm. T1 Kąt zwrotu Azm. cięciwy	X(E)-Pkt X(E)-W X(E)-ŚrŁuku	Y(N)-Pkt Y(N)-W Y(N)-ŚrŁuku	Pkt
	TRASA: trasa					
0.00	0.00	0.00	51.3781g	7525582.42	5646274.03	trasa00001
4.49						
4.49	-15.00	0.00	51.3781g	7525585.66	5646277.13	trasa00002
14.07	7.60	7.60	-59.7224g	7525591.15	5646282.39	trasaV0001
		13.56	21.5169g	7525575.29	5646287.97	trasaS0001
18.56	0.00	0.00	391.6557g	7525590.16	5646289.93	trasa00003
67.00						
85.56	-0.01	0.00	391.6557g	7525581.40	5646356.35	trasa00004
0.00	0.00	0.00	-0.0350g	0.00	0.00	trasa0000
		0.00	391.6448g	7525581.39	5646356.35	trasaS0002
85.56	0.00	0.00	391.6207g	7525581.40	5646356.35	trasa00005
8.53						
94.09	0.00	0.00	391.6207g	7525580.28	5646364.81	trasa00006

Koniec trasy

Data wydruku: 07-07-2026 0851
ELEMENTY TRASY W PLANIE - TRASA G-E-D-B

Pikietaż Długość	Promień T1	A Klotoidy T2 Cięciwa	Azm. T1 Kąt zwrotu Azm. cięciwy	X(E)-Pkt X(E)-W X(E)-ŚrŁuku	Y(N)-Pkt Y(N)-W Y(N)-ŚrŁuku	Pkt
TRASA: trasa						
0.00	0.00	0.00	51.1705g	7525550.45	5646280.22	trasa00001
22.43						
22.43	-15.00	0.00	51.1705g	7525566.60	5646295.79	trasa00002
14.02	7.57	7.57	-59.5172g	7525572.05	5646301.04	trasaV0001
		13.52	21.4119g	7525556.19	5646306.59	trasaS0001
36.45	0.00	0.00	391.6533g	7525571.06	5646308.55	trasa00003
46.04						
82.49	0.01	0.00	391.6533g	7525565.04	5646354.19	trasa00004
0.02	0.01	0.01	100.0280g	7525565.04	5646354.20	trasaV0002
		0.01	41.6673g	7525565.05	5646354.19	trasaS0002
82.51	0.00	0.00	91.6813g	7525565.05	5646354.20	trasa00005
16.49						
99.00	0.00	0.00	91.6813g	7525581.40	5646356.35	trasa00006
Koniec trasy						

Data wydruku: 07-07-2026 0852
ELEMENTY TRASY W PLANIE - TRASA F-G-H-I

Pikietaż Długość	Promień T1	A Klotoidy T2 Cięciwa	Azm. T1 Kąt zwrotu Azm. cięciwy	X(E)-Pkt X(E)-W X(E)-ŚrŁuku	Y(N)-Pkt Y(N)-W Y(N)-ŚrŁuku	Pkt
TRASA: TRASA						
0.00	0.00	0.00	351.1656g	7525578.06	5646251.58	TRASA00001
39.78						
39.78	0.01	0.00	351.1656g	7525550.45	5646280.22	TRASA00002
0.00	0.00	0.00	0.0120g	0.00	0.00	TRASA0000
		0.00	351.2002g	7525550.46	5646280.23	TRASAS0001
39.78	0.00	0.00	351.1776g	7525550.45	5646280.22	TRASA00003
21.03						
60.81	0.01	0.00	351.1776g	7525535.86	5646295.36	TRASA00004
0.00	0.00	0.00	0.0073g	0.00	0.00	TRASA0000
		0.00	351.1653g	7525535.87	5646295.37	TRASAS0002
60.81	0.00	0.00	351.1849g	7525535.86	5646295.36	TRASA00005
9.50						
70.31	0.00	0.00	351.1849g	7525529.27	5646302.20	TRASA00006
Koniec trasy						

Data wydruku: 07-07-2026 0853
ELEMENTY TRASY W PLANIE - TRASA H-J-K

Pikietaż Długość	Promień T1	A Klotoidy T2 Cięciwa	Azm. T1 Kąt zwrotu Azm. cięciwy	X(E)-Pkt X(E)-W X(E)-ŚrŁuku	Y(N)-Pkt Y(N)-W Y(N)-ŚrŁuku	Pkt
TRASA: trasa						
0.00	0.00	0.00	251.1617g	7525535.86	5646295.36	trasa00001
7.50						
7.50	-7.50	0.00	251.1617g	7525530.46	5646290.16	trasa00002
6.94	3.74	3.74	-58.9139g	7525527.77	5646287.56	trasaV0001
		6.70	221.7048g	7525535.67	5646284.76	trasaS0001
14.44	0.00	0.00	192.2478g	7525528.22	5646283.85	trasa00003
24.57						
39.01	-0.01	0.00	192.2478g	7525531.21	5646259.46	trasa00004
0.01	0.01	0.01	-94.8088g	7525531.21	5646259.45	trasaV0002
		0.01	144.8434g	7525531.22	5646259.46	trasaS0002
39.02	0.00	0.00	97.4390g	7525531.22	5646259.45	trasa00005
25.60						
64.62	0.00	0.00	97.4390g	7525556.80	5646260.48	trasa00006

Koniec trasy

Data wydruku: 07-07-2026 0854
ELEMENTY TRASY W PLANIE - TRASA L-M-N

Pikietaż Długość	Promień T1	A Klotoidy T2 Cięciwa	Azm. T1 Kąt zwrotu Azm. cięciwy	X(E)-Pkt X(E)-W X(E)-ŚrŁuku	Y(N)-Pkt Y(N)-W Y(N)-ŚrŁuku	Pkt
TRASA: TRASA						
0.00	0.00	0.00	260.0196g	7525514.47	5646346.61	TRASA00001
18.71						
18.71	-0.01	0.00	260.0196g	7525499.33	5646335.62	TRASA00002
0.02	0.01	0.01	-99.7966g	7525499.32	5646335.61	TRASAV0001
		0.01	210.1213g	7525499.33	5646335.61	TRASAS0001
18.73	0.00	0.00	160.2229g	7525499.33	5646335.60	TRASA00003
0.05						
18.78	-160.00	0.00	160.2229g	7525499.35	5646335.56	TRASA00004
22.75	11.40	11.40	-9.0529g	7525506.02	5646326.32	TRASAV0002
		22.73	155.6965g	7525629.13	5646429.15	TRASAS0002
41.53	0.00	0.00	151.1700g	7525513.93	5646318.12	TRASA00005
20.92						
62.45	0.00	0.00	151.1700g	7525528.45	5646303.05	TRASA00006

Koniec trasy

ZBIÓR: P:\OSTROWIEC\SZPITAL\szpital.wyn
Objętość robót ziemnych - DROGA GŁÓWNA 1/09:00/07-07-2026

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIA WYKOP	POWIERZCHNIA NASYP	OBJETOŚĆ WYKOP	OBJETOŚĆ NASYP	ZUŻYCIE NA MIEJSCU	NADMIAR	BILANS
4.81	19.46	0.00					0.00
			117.80	0.83	0.83	116.97	
14.57	4.68	0.17				116.97	116.97
			60.30	2.25	2.25	58.06	
27.78	4.45	0.17				175.03	175.03
			36.14	19.21	19.21	16.93	
42.50	0.46	2.44				191.96	191.96
			5.28	182.30	5.28	-177.02	
65.46	0.00	13.44				-177.02	14.94
			76.95	168.07	76.95	-91.12	
87.96	6.84	1.50				-268.15	-76.19
			250.42	25.17	25.17	225.25	
109.66	16.24	0.82				225.25	149.06
			206.25	148.72	148.72	57.53	
135.06	0.00	10.89				282.78	206.59
			0.00	259.49	0.00	-259.49	
154.60	0.00	15.67				-259.49	-52.90
			11.18	269.02	11.18	-257.84	
171.67	1.31	15.85				-517.33	-310.74
			5.96	63.74	5.96	-57.78	
178.48	0.44	2.87				-575.12	-368.53
			10.30	42.52	10.30	-32.21	
195.94	0.74	2.00				-607.33	-400.74
			8.26	10.11	8.26	-1.84	
202.77	1.68	0.96				-609.17	-402.58
			4.05	7.07	4.05	-3.02	
206.88	0.29	2.48				-612.20	-405.61
			1.74	29.09	1.74	-27.35	
218.85	0.00	2.38				-639.55	-432.96
			0.00	27.40	0.00	-27.40	
227.66	0.00	3.84				-666.95	-460.36
			0.66	24.90	0.66	-24.24	
235.38	0.17	2.61				-691.19	-484.60
			0.67	29.90	0.67	-29.23	
243.26	0.00	4.98				-720.42	-513.83
			4.18	65.37	4.18	-61.19	
259.03	0.53	3.31				-781.61	-575.02
			19.27	23.62	19.27	-4.35	
272.41	2.35	0.22				-785.96	-579.37
RAZEM			819.40	1398.77	344.67		

ZBIÓR: P:\OSTROWIEC\SZPITAL\Parking ABC.wyn
Objętość robót ziemnych - TRASA A-B-C 1/09:02/07-07-2026

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIA WYKOP	POWIERZCHNIA NASYP	OBJETOŚĆ WYKOP	OBJETOŚĆ NASYP	ZUŻYCIE NA MIEJSCU	NADMIAR	BILANS
3.00	0.00	4.01					0.00
			0.00	27.49	0.00	-27.49	
7.81	0.00	7.42				-27.49	-27.49
			0.00	108.35	0.00	-108.35	
20.06	0.00	10.27				-135.84	-135.84
			0.00	201.60	0.00	-201.60	
41.06	0.00	8.93				-337.44	-337.44
			0.00	148.97	0.00	-148.97	
50.57	0.00	22.40				-486.41	-486.41
			0.00	464.65	0.00	-464.65	
64.81	0.00	42.86				-951.07	-951.07
			0.00	1101.88	0.00	-1101.88	
88.56	0.00	49.93				-2052.95	-2052.95
RAZEM			0.00	2052.95	0.00		

ZBIÓR: P:\OSTROWIEC\SZPITAL\Parking HJK.wyn
Objętość robót ziemnych - TRASA H-J-K 1/09:02/07-07-2026

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIA WYKOP	POWIERZCHNIA NASYP	OBJETOŚĆ WYKOP	OBJETOŚĆ NASYP	ZUŻYCIE NA MIEJSCU	NADMIAR	BILANS
2.50	6.92	0.41					0.00
			79.82	6.87	6.87	72.95	
16.11	4.81	0.60				72.95	72.95
			49.50	51.83	49.50	-2.33	
31.11	1.79	6.31				-2.33	70.62
			30.95	51.76	30.95	-20.81	
45.92	2.39	0.68				-23.13	49.82
			14.36	16.52	14.36	-2.16	
56.72	0.27	2.38				-25.29	47.66
			0.90	17.29	0.90	-16.38	
63.42	0.00	2.78				-41.67	31.28
RAZEM			175.54	144.27	102.59		

ZBIÓR: P:\OSTROWIEC\SZPITAL\szpital.wyn
Powierzchnia do plantowania - DROGA GŁÓWNA 1/09:01/07-07-2026

PIKIETAŻ	KORONA	S-WYK	RÓW	SZEROKOŚĆ/POWIERZCHNIA PSW<=5	PSW>5	SN<=5	SN>5	RAZEM	PODŁOŻE
4.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	1.99	0.00	0.00	4.21	0.00	0.00	0.00	6.20	0.00
14.57	0.41	0.00	0.00	0.86	0.00	0.00	0.00	1.27	0.00
	5.39	0.00	0.00	11.19	0.00	0.00	0.00	16.58	0.00
27.78	0.41	0.00	0.00	0.83	0.00	0.00	0.00	1.24	0.00
	6.00	0.00	0.00	6.13	0.00	7.99	0.00	20.12	0.00
42.50	0.41	0.00	0.00	0.00	0.00	1.08	0.00	1.49	0.00
	7.02	0.00	0.00	0.00	0.00	19.35	0.00	26.38	0.00
65.46	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.60	0.00	0.80	0.00
	5.41	0.00	0.00	2.87	0.00	7.62	0.00	15.90	0.00
87.96	0.28	0.00	0.00	0.26	0.00	0.08	0.00	0.61	0.00
	6.01	0.00	0.00	12.53	0.00	6.97	0.00	25.51	0.00
109.66	0.28	0.00	0.00	0.90	0.00	0.57	0.00	1.74	0.00
	7.03	0.00	0.00	11.43	0.00	17.80	0.00	36.25	0.00
135.06	0.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.84	0.00	1.11	0.00
	5.41	0.00	0.00	0.00	0.00	23.25	0.00	28.66	0.00
154.60	0.28	0.00	0.00	0.00	0.00	1.54	0.00	1.82	0.00
	4.10	0.00	0.00	0.00	0.00	42.68	0.00	46.79	0.00
171.67	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	3.46	0.00	3.66	0.00
	0.69	0.00	0.00	0.00	0.00	11.77	0.00	12.46	0.00
178.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
195.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.70	0.00	0.00	5.54	0.00	0.00	0.00	6.24	0.00
202.77	0.20	0.00	0.00	1.62	0.00	0.00	0.00	1.83	0.00
	5.53	0.00	0.00	7.29	0.00	0.00	0.00	12.82	0.00
206.88	2.48	0.00	0.00	1.93	0.00	0.00	0.00	4.41	0.00
	16.53	0.00	0.00	11.52	0.00	1.41	0.00	29.46	0.00
218.85	0.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.24	0.00	0.51	0.00
	2.44	0.00	0.00	0.00	0.00	3.31	0.00	5.74	0.00
227.66	0.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.52	0.00	0.79	0.00
	2.14	0.00	0.00	0.33	0.00	3.64	0.00	6.11	0.00
235.38	0.28	0.00	0.00	0.09	0.00	0.43	0.00	0.79	0.00
	1.09	0.00	0.00	0.34	0.00	1.69	0.00	3.12	0.00
243.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.57	0.00	0.00	0.00	0.00	0.50	0.00	1.07	0.00
259.03	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.14	0.00
	1.85	0.00	0.00	0.55	0.00	0.42	0.00	2.83	0.00
272.41	0.20	0.00	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.29	0.00
RAZEM	79.90	0.00	0.00	73.94	0.00	148.41	0.00	302.25	0.00

ZBIÓR: P:\OSTROWIEC\SZPITAL\Parking ABC.wyn
Powierzchnia do plantowania - TRASA A-B-C 1/09:02/07-07-2026

PIKIETAŻ	KORONA	S-WYK	RÓW	SZEROKOŚĆ/POWIERZCHNIA PSW<=5	PSW>5	SN<=5	SN>5	RAZEM	PODŁOŻE
3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.67	0.00	0.00	0.00	0.00	1.72	0.00	2.38	0.00
7.81	0.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.71	0.00	0.99	0.00
	52.93	0.00	0.00	0.00	0.00	4.99	0.00	57.92	0.00
20.06	8.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.00	8.47	0.00
	92.11	0.00	0.00	2.58	0.00	14.29	0.00	108.97	0.00
41.06	0.41	0.00	0.00	0.25	0.00	1.26	0.00	1.91	0.00
	3.88	0.00	0.00	4.41	0.00	14.86	0.00	23.14	0.00
50.57	0.41	0.00	0.00	0.68	0.00	1.86	0.00	2.95	0.00
	27.90	0.00	0.00	7.64	0.00	13.27	0.00	48.81	0.00
64.81	3.51	0.00	0.00	0.39	0.00	0.00	0.00	3.90	0.00
	46.54	0.00	0.00	4.64	0.00	38.02	0.00	89.20	0.00
88.56	0.41	0.00	0.00	0.00	0.00	3.20	0.00	3.61	0.00
RAZEM	224.02	0.00	0.00	19.26	0.00	87.15	0.00	330.44	0.00

ZBIÓR: P:\OSTROWIEC\SZPITAL\Parking HJK.wyn
Powierzchnia do plantowania - TRASA H-J-K 1/09:03/07-07-2026

PIKIETAŻ	KORONA	S-WYK	RÓW	SZEROKOŚĆ/POWIERZCHNIA PSW<=5	PSW>5	SN<=5	SN>5	RAZEM	PODŁOŻE
2.50	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07	0.00	0.27	0.00
	4.16	0.00	0.00	0.00	0.00	2.09	0.00	6.26	0.00
16.11	0.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.24	0.00	0.65	0.00
	91.76	0.00	0.00	0.02	0.00	1.82	0.00	93.60	0.00
31.11	11.83	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.83	0.00
	94.33	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	94.35	0.00
45.92	0.91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.91	0.00
	12.53	0.00	0.00	4.52	0.00	0.00	0.00	17.05	0.00
56.72	1.41	0.00	0.00	0.84	0.00	0.00	0.00	2.25	0.00
	6.08	0.00	0.00	2.81	0.00	0.27	0.00	9.16	0.00
63.42	0.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.00	0.49	0.00
RAZEM	208.87	0.00	0.00	7.37	0.00	4.18	0.00	220.41	0.00

ZBIÓR: P:\OSTROWIEC\SZPITAL\szpital.wyn
Objętość humusu - DROGA GŁÓWNA 1/09:01/07-07-2026

PIKIETAŻ	NAŁOŻENIE HUMUSU-POWIERZCHNIA/OBJĘTOŚĆ KORONA	SK-WYK	RÓW	PSK-WYK	SK-NAS	SUMA	ZDJĘCIE	BILANS
4.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.57	10.57
14.57	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.17	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	28.55	39.12
27.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.16	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	97.56	136.68
42.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.10	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	429.53	566.21
65.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	26.32	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	513.46	1079.67
87.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	19.32	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	363.24	1442.91
109.66	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14.16	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	391.03	1833.94
135.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16.63	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	362.40	2196.34
154.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.46	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	424.75	2621.09
171.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	29.31	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	151.26	2772.35
178.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.11	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	269.94	3042.28
195.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.81	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	111.18	3153.46
202.77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16.75	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	69.30	3222.76
206.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16.97	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	140.03	3362.80
218.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.42	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	57.37	3420.16
227.66	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.60	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	51.20	3471.37
235.38	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.67	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	102.61	3573.97
243.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	19.38	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	261.91	3835.89
259.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13.84	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	95.26	3931.15
272.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.40	
RAZEM	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3931.15	

ZBIÓR: P:\OSTROWIEC\SZPITAL\Parking ABC.wyn
Objętość humusu - TRASA A-B-C 1/09:02/07-07-2026

PIKIETAŻ	NAŁOŻENIE HUMUSU-POWIERZCHNIA/OBJĘTOŚĆ KORONA	SK-WYK	RÓW	PSK-WYK	SK-NAS	SUMA	ZDJĘCIE	BILANS
3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14.02	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	66.90	66.90
7.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13.79	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	195.77	262.67
20.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18.17	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	550.13	812.79
41.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	34.23	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	320.95	1133.74
50.57	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	33.27	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	518.26	1652.00
64.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	39.52	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	949.76	2601.76
88.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	40.46	
RAZEM	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2601.76	

ZBIÓR: P:\OSTROWIEC\SZPITAL\Parking HJK.wyn
Objętość humusu - TRASA H-J-K 1/09:03/07-07-2026

PIKIETAŻ	NAŁOŻENIE HUMUSU-POWIERZCHNIA/OBJĘTOŚĆ KORONA	SK-WYK	RÓW	PSK-WYK	SK-NAS	SUMA	ZDJĘCIE	BILANS
2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.46	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	123.73	123.73
16.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.72	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	211.29	335.02
31.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18.45	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	222.15	557.17
45.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.55	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	128.07	685.24
56.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.17	
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	56.00	741.24
63.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.55	
RAZEM	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	741.24	

ORIENTACJA

SKALA 1:25 000

RYS. 1

PLAN SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY

OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ DLA PRZEBUDOWY DROGI DOJAZDOWEJ ZAPEWNIAJĄCEJ DOSTĘP DO OBIEKTU ZBIOROWEJ OCHRONY W WIELOSPECJALISTYCZNYM SZPITALU W OSTROWCU ŚWIĘTOKRZYSKIM ORAZ SZPITALNEGO ODDZIAŁU RATUNKOWEGO W RAMACH WZMOCNIENIA SYSTEMU OCHRONY LUDNOŚCI I OBRONY CYWILNEJ W RAMACH ZADANIA INWESTYCYJNEGO PN.: „BUDOWA OBIEKTÓW OCHRONY CYWILNEJ I OCHRONY LUDNOŚCI"

woj. świętokrzyskie
powiat: ostrowiecki
j.ewid.: 260701_1 Ostrowiec Świętokrzyski
obręb: 0010 OBRĘB 10, 0012 OBRĘB 12
działki: według zakresu

MAPA SYTUACYJNO–WYSOKOŚCIOWA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

SKALA 1:500

Niniejszą mapę wykonano na podstawie numerycznej mapy zasadniczej w układzie "2000" pozyskanej z P.O.D.G. i K. w Ostrowcu Świętokrzyskim oraz pomiaru w terenie dnia 17.06.2026 r.
Mapa aktualna w granicach lokalizacji oznaczonej linią koloru czerwonego. Na aktualizowanym terenie uzgodnienia z narad koordynacji naniesiono linią przerywaną.
Granice nieruchomości przyjęto z ewidencji gruntów i budynków.
Mapa wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi.

Na wykluza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w P.O.D.G.K.

Układ odniesienia: "2000" pas 7
wys. PL-EVRF2007-NH
Wykonawca: GEOPUNKT Usługi Geodezyjne Damian Dzwonek
Kier. robót: mgr inż. Damian Dzwonek nr upr zaw. 21466
data: 09.07.2026 r.

GK–III.6640.747.2026

GEOPUNKT
Usługi Geodezyjne
Damian Dzwonek
25-714 Radiej, ul. Podkasztanowa 103B/15
tel. 603 955 755 NIP 959-164-36-50

GEODETA UPRAWNIONY
Damian Dzwonek
mgr inż. Damian Dzwonek
Upr. GUGiK Nr 21466

Oświadczam, że operat techniczny z wykonania pracy geodezyjnej zgłoszonej w dniu 05.05.2026r., pod nr GK–III.6640.747.2026 przez firmę GEOPUNKT Usługi Geodezyjne Damian Dzwonek, której kierownikiem prac był Damian Dzwonek, nr uprawnień zawodowych 21466, został pozytywnie zweryfikowany dnia ..... r. protokół nr GK–III.6640.747.2026,..... przez Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej Starostwa Powiatowego w Ostrowcu Świętokrzyskim.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

GEODETA UPRAWNIONY
Damian Dzwonek
mgr inż. Damian Dzwonek
Upr. GUGiK Nr 21466

LEGENDA:

BRANŻA DROGOWA:
- oś proj. drogi
- proj. krawężnik betonowy 15x30x100cm (h=12cm)
- proj. krawężnik betonowy 15x30x100cm (h=4cm)
- proj. krawężnik betonowy 15x30x100cm (h=6cm)
- proj. opornik betonowy (h=0cm)
- proj. krawężyd jezdni
- proj. wyrównanie istniejących postojowych kostką innego koloru
- proj. obrzeże B30
- proj. pobocze
- projektowane ograniczenie stacji redukcji ciśnienia gazu
- proj. barierogrodzic
- proj. mur oporowy
- proj. ciek z kostki betonowej
- proj. konstrukcja jezdni drogi wewnętrznej KR3, G4
- proj. konstrukcja jezdni drogi wewnętrznej KR3, G1
- proj. konstrukcja jezdni drogi manewrowej KR2, G4
- proj. konstrukcja jezdni drogi manewrowej KR2, G1
- proj. konstrukcja stanowisk postojowych KR2, G4
- proj. konstrukcja stanowisk postojowych KR2, G1
- proj. konstrukcja chodnika G4
- proj. konstrukcja chodnika G1
- proj. konstrukcja ciężkie z kostki betonowej
- proj. konstrukcja drogi dla pieszych i rowerów
- proj. rządze
- projektowane przekroje poprzeczne
- proj. fundamenty z betonu kl. C30/37 40x50cm
- proj. płyty najazdowe z betonu kl. C30/37 gr. 20cm
- proj. płyty zabezpieczające z betonu kl. C30/37 gr. 20cm

BRANŻA ELEKTRYCZNA:
- proj. słup z oprawą
- proj. linia oświetleniowa

BRANŻA SANITARNA:
- proj. kanał deszczowy
- proj. wpust uliczny DN500mm z przykanalikiem z rur Ø200mm
- proj. studnia kanalizacji deszczowej
- proj. sieć wodociągowa
- proj. hydrant przeciwpożarowy
- proj. sieć gazowa

IDEA PROJEKT Kamil Rękas, Sebastian Zatorski Sp. J. NIP 657 292 87 46, REG 366646632, KRS: 0000848676 25-008 Kielce, ul. Staszica 1 lokal 207 Tel. 510 954 106, 502 837 797				
Inwestor: Powiat Ostrowiecki ul. Sikorskiego 37, 27-400 Ostrowiec Św.				OBIEKT: Opracowanie dokumentacji projektowej dla przebudowy drogi dojazdowej zapewniającej dostęp do obiektu zbiorowej ochrony w Wielospecjalistycznym Szpitalu w Ostrowcu Świętokrzyskim oraz Szpitalnego Oddziału Ratunkowego w ramach wzmocnienia systemu ochrony ludności i obrony cywilnej w ramach realizacji zadania inwestycyjnego pn.: „Budowa obiektów ochrony cywilnej i ochrony ludności"
Imię i Nazwisko	Nr uprawnień/ Stanowisko	PODPIS	DATA	
Proj.	mgr inż. Sebastian Zatorski	GK/0143/POOM/08 projektant		07.26
Oprac.	mgr inż. Karolina Pisarczyk	drogowa		07.26
Oprac.	mgr inż. Dariusz Sobieniak	— drogowa		07.26
Spr.	mgr inż. Kamil Rękas	836/2009/Lk/P projektant		07.26
Proj.	mgr inż. Przemysław Blaska	836/2009/Lk/P mapy zasadnicze		07.26
Spr.	dr inż. Wiesław Nowak	186/83 mostowa		07.26

ETAPOWANIE: P.W.
BRANŻA: Drogi
PRZEDMIOT RYSUNKU: PLAN SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY
SKALA 1:500
NR RYS. 2