STAROSTWO POWIATOWE
W SZCZYTNIE
ul. Sienkiewicza 1
12-100 Szczytno
P.2817.2018.165
25 STY. 2018
GEODETA POWIATOWY
Artur Horodyski

125

STAROSTWO POWIATOWE
ul. Sienkiewicza 1
12-100 Szczytno

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
SKALA 1:500

LEGENDA:
A - istniejacy budynek świetlicy wiejskiej
B - istniejąca wiata przystankow
C - istniejące istniejący szalet (nieczynny)
D - projektowany szczelny zbiornik
na nieczystości płynne,o poj.8,00 m3,

E - projektowany plac utwardzony na kontenery zamykane
na odpady stałe
S1 - projektowana studzienka kanalizacji sanitarnej
w PEø40 - projektowane przyłacze wodociagowe
ks PCV 160 - projektowane przyłacze kanalizacji sanitarnej
enn - projektowane przyłacze elektroenergetyczne

..... - istniejące ogrodzenie
..... - granice działki
a,b,c,d,e - granice opracowania

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH		
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej		Gg.6641.90.2018
Województwo		warmińsko - mazurskie
Powiat		szczycieński
Jednostka ewidencyjna (miasto)	identyfikator/nazwa	281706_2 Szczytno
Obręb ewidencyjny	identyfikator/nazwa	281706_2.0029 Trelkowo
Działka ewidencyjna		260
Skala mapy		1:500
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich/strefa	2000;7
	wysokości	Kronsztad 60
Numer godła		7.204.20.05.1.4, 7.204.20.05.3.2
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		
Nieprzekraczalna linia zabudowy zgodnie z warunkami zabudowy		brak
Służebności gruntowe mające wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji		nie badano KW w zakresie służebności gruntowych
Linia rozgraniczająca tereny o różnym przeznaczeniu zgodnie z warunkami zabudowy		brak
Elementy projektowane		brak
Kontur użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków Lz		Lz
Granice, których przebieg nie został określony w trybie przepisów rozdziału 6 Ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne lub § 36-39 rozporządzenia w sprawie ewidencji gruntów i budynków		brak

GEODETA UPRAWNIONY
Nr Uprawnień 13406
Jan Szcześniak
12-100 Szczytno, ul. Tuwima 36
tel. 604 123 522
12.01.2018
Imię i nazwisko, nr uprawnień oraz data i podpis geodety uprawnionego

USŁUGI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE
Ján Szcześniak
12-100 Szczytno, ul. Tuwima 36
tel. 604 123 522
NIP 745-103-51-74, R-610362323
Pieczątka firmowa

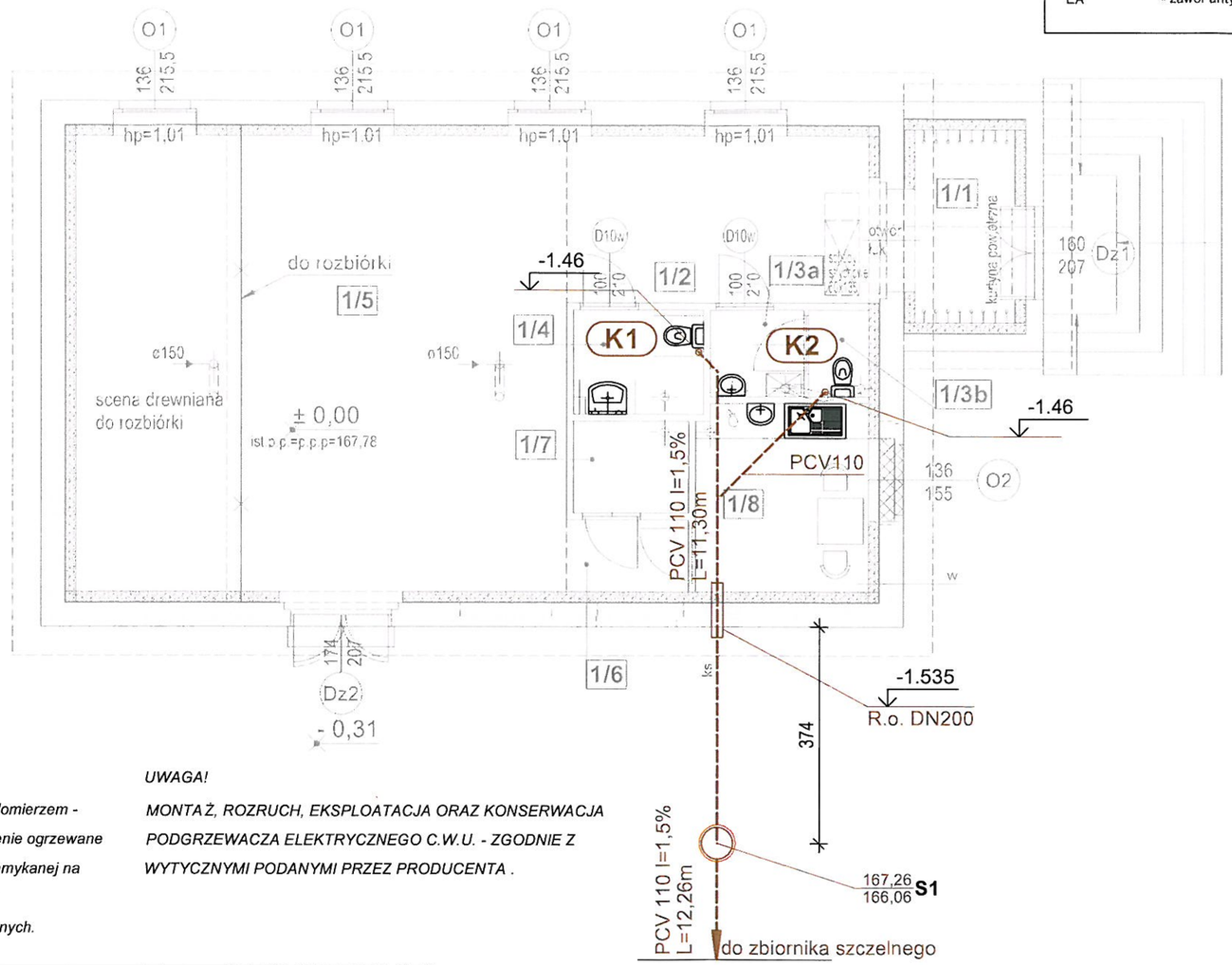
ORIENTACJA SKALA 1:25 000

OŚWIADCZAM, ŻE TREŚĆ MAPY D/C PROJEKTOWYCH, NA KTÓREJ WYKONANO NINIEJSZY PROJEKT JEST IDENTYCZNA Z TREŚCIĄ MAPY D/C PROJEKTOWYCH WYDANEJ PRZEZ OPPZGiK W SZCZYTNIE I ZAEWIDENCJONOWANEJ POD NR P.2817.2018.165 Z DNIA 25.01.2018 r. ZAŁĄCZONEJ DO DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ.

Branża	SANITARNA	IPM INVESTMENT Sp. z o.o.	Rys.Nr
Faza	PBW Skala 1:500	07-410 Ostrołęka	S-1
Data	kwiecień 2018	ul. Steyera 2F lok. 93	
Inwestor	Gmina Szczytno, ul. Łomżyńska 3, 12-100 Szczytno		
Nazwa projektu	PRZEBUDOWA ORAZ REMONT ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W TRELKOWIE		
Adres budowy	Trelkowo, gm. Szczytno, działka ozn. nr geod. 260, 56 jednostka ewidencyjna 281706_2 Szczytno, obręb ewidencyjny Nr 281706_2.0029 Trelkowo		
Nazwa rysunku	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
Zespół autorski			
Projektant: inż. Eliza Dabkowska upr. nr MAZ/0100/POOS/14 specjalność inst. sanitarne			
Sprawdzający: mgr inż Zenon Janowicz upr. nr MAZ/0346/PWOS/13 specjalność inst. sanitarne			

OZNACZENIA:

———	- zimna woda	DN25, DN32, ...	- rury stalowe ocynkowane, ze szwem gwintowane średnie wg. PN-74/H-74200.
-·-·-·-	- ciepła woda	18x2,5, 25x3,5, 32x4,4	rury,np. KAN-therm polietylenowe PE-Xc z osłoną antydyfuzyjną wg DIN 4726. Tmax = 90 0C, Prob = 1,0/0,6 MPa. Połączenia zaprasowywane pierścieniem nasuwanym Push lub równoważne.
(K1)	- projektowany pion kanalizacji sanitarnej		
———	- projektowana kanalizacja sanitarna		
Wp1, ...	- projektowany wpust posadzkowy		
R1, ...	- projektowana rewizja		
ZN	- projektowany zawór napowietrzający	OW-E50.E+	- projektowany wiszący pojemnościowy elektryczny podgrzewacz c.w.u., o poj.50,0l, np. firmy BIAWAR, 230V; 1,5kW, wymiary:Ø405, h=680mm lub równoważny.
EA	- zawór antyskażeniowy		



STAROSTWO POWIATOWE
ul. Sienkiewicza 1
12-100 Szczytno

LEGENDA:
- elementy istniejace
- elementy projektowane
- elementy przeznaczone do rozbiórki

UWAGA!

W budynku zamontować zestaw wodomierzowy z wodomierzem - w pomieszczeniu Zaplecza kuchennego - pomieszczenie ogrzewane - w projektowanej szafce systemowej instalacyjnej, zamykanej na klucz. Wodomierz powinien być zabezpieczony przed zamarzaniem, uszkodzeniem i dostępem osób postronnych.

UWAGA!

MONTAŻ, ROZRUCH, EKSPLOATACJA ORAZ KONSERWACJA PODGRZEWACZA ELEKTRYCZNEGO C.W.U. - ZGODNIE Z WYTYCZNYMI PODANYMI PRZEZ PRODUCENTA .

UWAGI:

1. Nie należy odmierzać wymiarów z rysunku, ani używać go jako szablonu.
2. Przed przystąpieniem do prac budowlanych wszystkie wymiary należy sprawdzić w naturze.
3. Przed rozpoczęciem robót należy sprawdzić trasy, rzędne i wymiary pozostaBych instalacji.
4. Wszelkie odstępstwa wykonawstwa od rozwiązań projektowych należy uzgodnić z nadzorem inwestorskim.
5. Przejścia przewodów przez przegrody budowlane prowadzić w rurach ochronnych.
6. Przed zamówieniem elementów instalacji i rozpoczęciem robót montażowych sprawdzić możliwość wykonania instalacji w warunkach realizacji. Wszelkie niejasności konsultować z nadzorem inwestorskim.
7. Osprzęt, armaturę i urządzenia należy montować zgodnie z wymogami prodecnta i testów /dopuszczeń. Odstępstwo uzgodnić z nadzorem inwestorskim.
8. Prowadzenie wysokościowe przewodów koordynować międzybranżowo i z nadzorem inwestorskim.
9. Rysunki należy rozpatrywać łącznie z rysunkami branżowymi.
10. Przejścia przewodów przez przegrody w tulejach umożliwiających ruchy kompensacyjne rurociągów.
11. Wpusty podBogowe z odejściem pionowym.
12. Piony kanalizacyjne zakończyć wysoką wentylacją.

WYKAZ POMIESZCZEŃ - parter

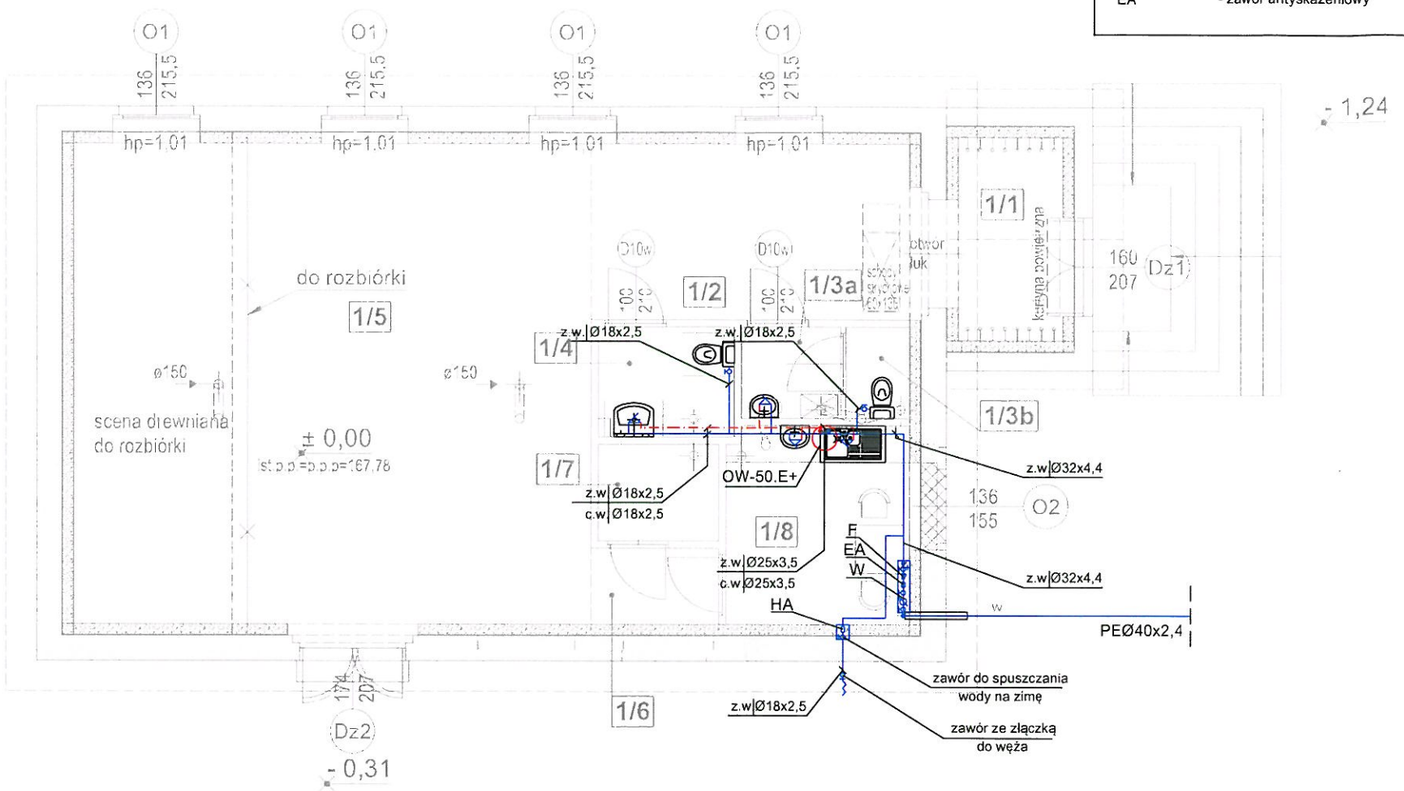
NR	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA UŻYTKOWA [m²]	POWIERZCHNIA PODŁOGI [m²]	POSADZKA	UWAGI
1/1	WIATROBAP -SZATNIA	5,64	5,64	GRES	-
1/2	HALL	14,98	14,98	GRES	-
1/3a	PRZEDSIONEK	2,42	2,42	GRES	-
1/3b	WC	1,57	1,57		
1/4	WC N	4,01	4,01	GRES	-
1/5	SALA WIELOFUNKCYJNA	66,42	66,42	GRES	-
1/6	KORYTARZ	2,63	2,63	GRES	-
1/7	POM. GOSPODARCZE	3,15	3,15	GRES	-
1/8	ZAPLECZE KUCHENNE	9,72	9,72	GRES	-
		RAZEM: 110,54	RAZEM: 110,54		

Branża	SANITARNA	IPM INVESTMENT Sp. z o.o. 07-410 Ostrołęka ul. Steyera 2F lok. 93	Rys.Nr S-2
Faza	PBW Skala 1:100		
Data	kwiecień 2018		
Inwestor	Gmina Szczytno, ul. Łomżyńska 3, 12-100 Szczytno		
Nazwa projektu	PRZEBUDOWA ORAZ REMONT ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W TRELKOWIE		
Adres budowy	Trelkowo, gm. Szczytno, działka ozn. nr geod. 260, 56 jednostka ewidencyjna 281706_2 Szczytno, obręb ewidencyjny Nr 281706_2.0029 Trelkowo		
Nazwa rysunku	RZUT PARTERU - INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ		
Zespół autorski			
Projektant: inż. Eliza Dąbkowska upr. nr MAZ/0100/POOS/14 specjalność inst. sanitarne			
Sprawdzający: mgr inż Zenon Janowicz upr. nr MAZ/0346/PWOS/13 specjalność inst. sanitarne			

OZNACZENIA:

———	- zimna woda	DN25, DN32, ...	- rury stalowe ocynkowane, ze szwem gwintowane średnie wg. PN-74/H-74200.
-.-.-.-.-	- ciepła woda	18x2,5, 25x3,5, 32x4,4	rury,np. KAN-therm polietylenowe PE-Xc z osłoną antydyfuzyjną wg DIN 4726. Tmax = 90 0C, Prob = 1,0/0,6 MPa. Połączenia zaprasowywane pierścieniem nasuwanym Push lub równoważne.
(K1)	- projektowany pion kanalizacji sanitarnej		
———	- projektowana kanalizacja sanitarna		
Wp1, ...	- projektowany wpust posadzkowy		
R1, ...	- projektowana rewizja	OW-E50.E+	- projektowany wiszący pojemnościowy elektryczny podgrzewacz c.w.u., o poj.50,0l, np. firmy BIAWAR, 230V; 1,5kW, wymiary:Ø405, h=680mm lub równoważny.
ZN	- projektowany zawór napowietrzający		
EA	- zawór antyskażeniowy		

STAROSTWO POWIATOWE
ul. Sienkiewicza 1
12-100 Szczytno



UWAGA!

W budynku zamontować zestaw wodomierzowy z wodomierzem - w pomieszczeniu Zaplecza kuchennego - pomieszczenie ogrzewane - w projektowanej szafce systemowej instalacyjnej, zamykanej na klucz. Wodomierz powinien być zabezpieczony przed zamarzaniem, uszkodzeniem i dostępem osób postronnych.

UWAGA!

MONTAŻ, ROZRUCH, EKSPLOATACJA ORAZ KONSERWACJA PODGRZEWACZA ELEKTRYCZNEGO C.W.U. - ZGODNIE Z WYTYCZNYMI PODANYMI PRZEZ PRODUCENTA .

UWAGI:

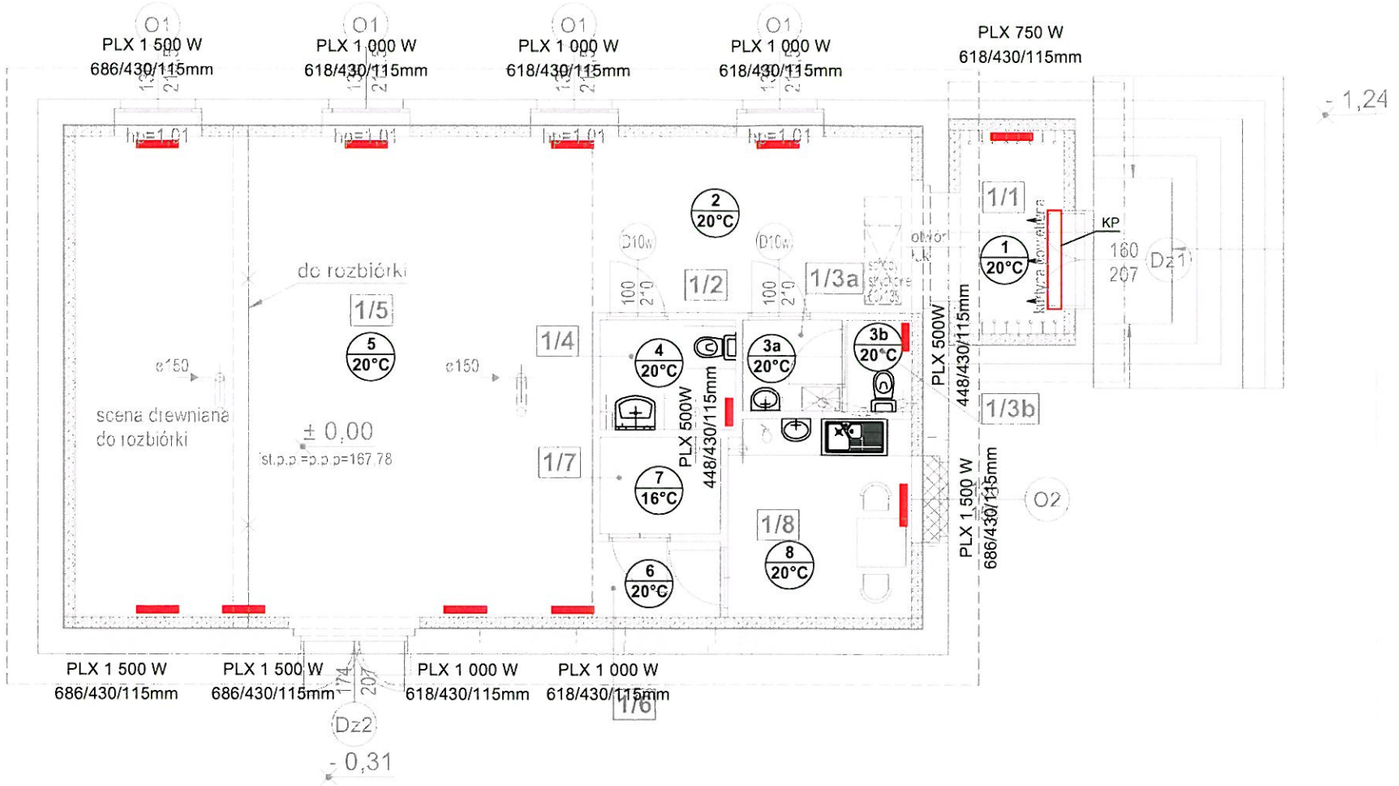
1. *Nie należy odmierzać wymiarów z rysunku, ani używać go jako szablonu.*
2. *Przed przystąpieniem do prac budowlanych wszystkie wymiary należy sprawdzić w naturze.*
3. *Przed rozpoczęciem robót należy sprawdzić trasy, rzędne i wymiary pozostaBych instalacji.*
4. *Wszelkie odstępstwa wykonawstwa od rozwiązań projektowych należy uzgodnić z nadzorem inwestorskim.*
5. *Przejścia przewodów przez przegrody budowlane prowadzić w rurach ochronnych.*
6. *Przed zamówieniem elementów instalacji i rozpoczęciem robót montażowych sprawdzić możliwo ść wykonania instalacji w warunkach realizacji. Wszelkie niejasno ści konsultować z nadzorem inwestorskim.*
7. *Osprzęt, armaturę i urządzenia należy montować zgodnie z wymogami prodecnta i testów /dopuszczé. Odstępstwo uzgodnić z nadzorem inwestorskim.*
8. *Prowadzenie wysokościowe przewodów koordynować międzybranżowo i z nadzorem inwestorskim.*
9. *Rysunki należy rozpatrywać łącznie z rysunkami branżowymi.*
10. *Przejścia przewodów przez przegrody w tulejach umożliwiają ących ruchy kompensacyjne rurociągów.*
11. *Wpusty podBogowe z odejściem pionowym.*
12. *Piony kanalizacyjne zakończyć wysoką wentylacją.*

WYKAZ POMIESZCZEŃ - parter

NR	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA UŻYTKOWA [m²]	POWIERZCHNIA PODŁOGI [m²]	POSADZKA	UWAGI
1/1	WIATROBAP -SZATNIA	5,64	5,64	GRES	-
1/2	HALL	14,98	14,98	GRES	-
1/3a	PRZEDSIONEK	2,42	2,42	GRES	-
1/3b	WC	1,57	1,57		
1/4	WC N	4,01	4,01	GRES	-
1/5	SALA WIELOFUNKCYJNA	66,42	66,42	GRES	-
1/6	KORYTARZ	2,63	2,63	GRES	-
1/7	POM. GOSPODARCZE	3,15	3,15	GRES	-
1/8	ZAPLECZE KUCHENNE	9,72	9,72	GRES	-
		RAZEM: 110,54	RAZEM: 110,54		

Branża	SANITARNA	IPM INVESTMENT Sp. z o.o.	Rys.Nr
Faza	PBW Skala 1:100	07-410 Ostrołęka	S-3
Data	kwiecień 2018	ul. Steyera 2F lok. 93	
Inwestor	Gmina Szczytno, ul. Łomżyńska 3, 12-100 Szczytno		
Nazwa projektu	PRZEBUDOWA ORAZ REMONT ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W TRELKOWIE		
Adres budowy	Trelkowo, gm. Szczytno, działka ozn. nr geod. 260, 56 jednostka ewidencyjna 281706_2 Szczytno, obręb ewidencyjny Nr 281706_2.0029 Trelkowo		
Nazwa rysunku	RZUT PARTERU - INSTALACJA WODOCIĄGOWA		
Zespół autorski			
Projektant: inż. Eliza Dąbkowska upr. nr MAZ/0100/POOS/14 specjalność inst. sanitarne			
Sprawdzający: mgr inż Zenon Janowicz upr. nr MAZ/0346/PWOS/13 specjalność inst. sanitarne			

STAROSTWO POWIATOWE
ul. Sienkiewicza 1
12-100 Szczytno



OZNACZENIA:

Projektowe obciążenie cieplne budynku Φ_{HL}=13,397 kW

PLX 1 500 W
686/430/115mm
szer./wys./głęb.

- grzejnik elektryczny - konwektor naścienny,
np. typ PLX 500W/750W/1000W/1500W,
wyposażony w termoregulator, umożliwiający
regulację temperatury, z zabezpieczeniem termicznym,
napięcie zasilania: 1/N/PE 230V, 50 Hz; stopień ochrony: IP X4,
klasa ochrony: I,

KP

- kurtyna powietrzna, np. typ FRICO ADA120H,
pracująca na powietrzu obiegowym,V=1100/1400 m3/h;
montaż poziomy, nad drzwiami,230A, 0,55kW,

LEGENDA:

- elementy istniejace
- elementy projektowane
- elementy przeznaczone do rozbiórki

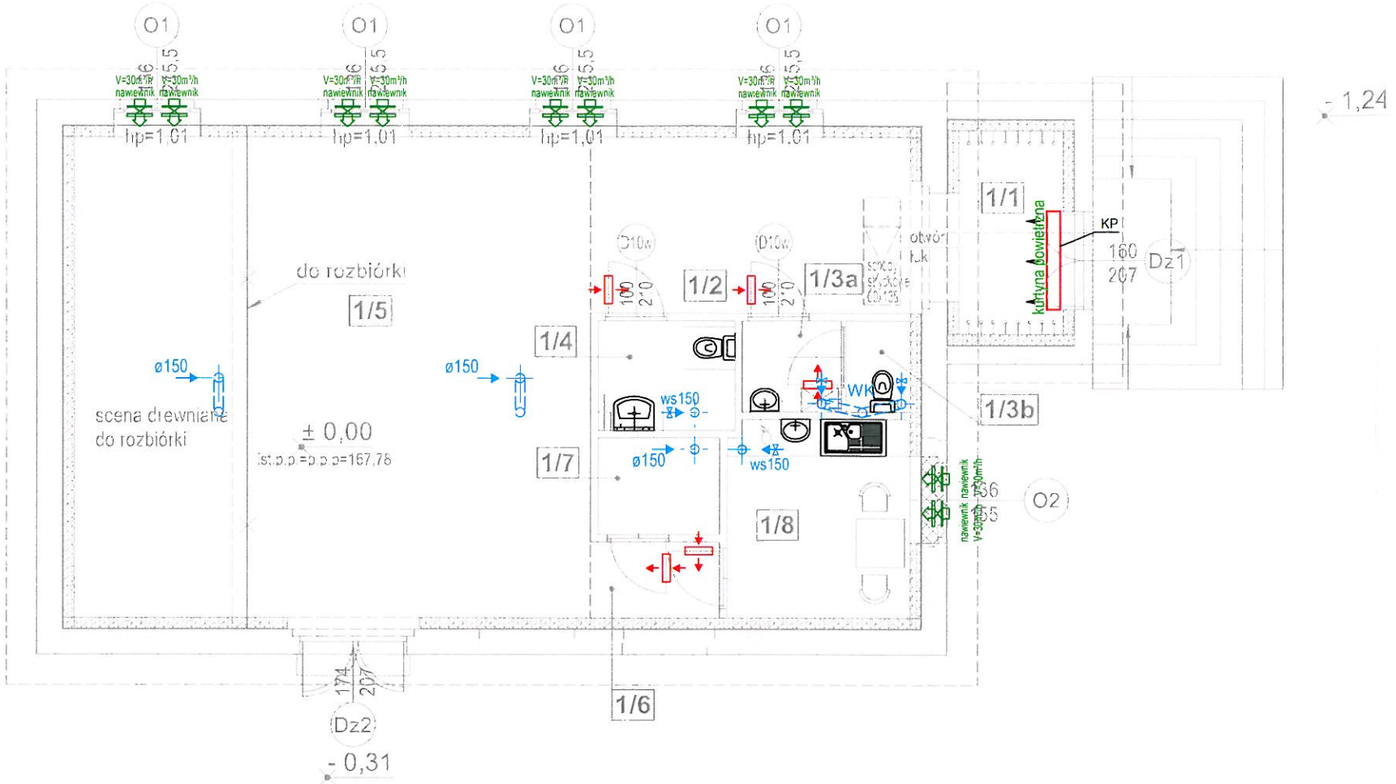
UWAGI:

1. Nie należy odmierzać wymiarów z rysunku, ani używać go jako szablonu.
2. Przed przystąpieniem do prac budowlanych wszystkie wymiary należy sprawdzić w naturze.
3. Przed rozpoczęciem robót należy sprawdzić trasy, rzędne i wymiary pozostałych instalacji.
4. Wszelkie odstępstwa wykonawstwa od rozwiązań projektowych należy uzgodnić z nadzorem inwestorskim.
5. Przejścia przewodów przez przegrody budowlane prowadzić w rurach ochronnych.
6. Przed zamówieniem elementów instalacji i rozpoczęciem robót montażowych sprawdzić możliwość wykonania instalacji w warunkach realizacji. Wszelkie niejasności konsultować z nadzorem inwestorskim.
7. Osprzęt, armaturę i urządzenia należy montować zgodnie z wymogami prodecnta i testów /dopuszczeń. Odstępstwo uzgodnić z nadzorem inwestorskim.
8. Prowadzenie wysokościowe przewodów koordynować międzybranżowo i z nadzorem inwestorskim.
9. Rysunki należy rozpatrywać łącznie z rysunkami branżowymi.

WYKAZ POMIESZCZEŃ - parter

NR	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA UŻYTKOWA [m²]	POWIERZCHNIA PODŁOGI [m²]	POSADZKA	UWAGI
1/1	WIATROBAP -SZATNIA	5,64	5,64	GRES	-
1/2	HALL	14,98	14,98	GRES	-
1/3a	PRZEDSIONEK	2,42	2,42	GRES	-
1/3b	WC	1,57	1,57		
1/4	WC N	4,01	4,01	GRES	-
1/5	SALA WIELOFUNKCYJNA	66,42	66,42	GRES	-
1/6	KORYTARZ	2,63	2,63	GRES	-
1/7	POM. GOSPODARCZE	3,15	3,15	GRES	-
1/8	ZAPLECZE KUCHENNE	9,72	9,72	GRES	-
		RAZEM: 110,54	**RAZEM: 110,54**		

Branża	SANITARNA	IPM INVESTMENT Sp. z o.o.	Rys.Nr
Faza	PBW Skala 1:100	07-410 Ostrołęka	**S-4**
Data	kwiecień 2018	ul. Steyera 2F lok. 93	
Inwestor	**Gmina Szczytno, ul. Łomżyńska 3, 12-100 Szczytno**		
Nazwa projektu	**PRZEBUDOWA ORAZ REMONT ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W TRELKOWIE**		
Adres budowy	Trelkowo, gm. Szczytno, działka ozn. nr geod. 260, 56 jednostka ewidencyjna 281706_2 Szczytno, obręb ewidencyjny Nr 281706_2.0029 Trelkowo		
Nazwa rysunku	**RZUT PARTERU - INSTALACJA GRZEWCZA**		
Zespół autorski			
Projektant: inż. Eliza Dąbkowska upr. nr MAZ/0100/POOS/14 specjalność inst. sanitarne			
Sprawdzający: mgr inż Zenon Janowicz upr. nr MAZ/0346/PWOS/13 specjalność inst. sanitarne			



OZNACZENIA:

- WENTYLATOR KANAŁOWY WK ø150, MONTOWANY NA KANALE, Z AUTOMATYKĄ I WYŁĄCZNIKIEM CZASOWYM, KRATKI WENTYLACYJNE Z REGULACJĄ PRZEPYWU 230 V, 50 Hz, 26W; 0,73A; IP-44

- WENTYLATOR, NP. 150WC ø150, MONTOWANY NA KANALE, Z WYŁĄCZNIKIEM CZASOWYM;

-KRATKI WENTYLACYJNE Z REGULACJĄ PRZEPYWU Z REGULACJĄ PRZEPŁYWU

- nawietrzak okienny

- kratka lub otwory wentylacyjne w drzwiach, o powierzchni minimum 220 cm2.

LEGENDA:

- elementy istniejace
- elementy projektowane
- elementy przeznaczone do rozbiórki

STAROSTWO POWIATOWE
ul. Sienkiewicza 1
12-100 Szczytno

UWAGI:

1. Nie należy odmierzać wymiarów z rysunku, ani używać go jako szablonu.
2. Przed przystąpieniem do prac budowlanych wszystkie wymiary należy sprawdzić w naturze.
3. Przed rozpoczęciem robót należy sprawdzić trasy, rzędne i wymiary pozostałych instalacji.
4. Wszelkie odstępstwa wykonawstwa od rozwiązań projektowych należy uzgodnić z nadzorem inwestorskim.
5. Przejścia przewodów przez przegrody budowlane prowadzić w rurach ochronnych.
6. Przed zamówieniem elementów instalacji i rozpoczęciem robót montażowych sprawdzić możliwość wykonania instalacji w warunkach realizacji. Wszelkie niejasności konsultować z nadzorem inwestorskim.
7. Osprzęt, armaturę i urządzenia należy montować zgodnie z wymogami prodecnta i testów /dopuszczeń. Odstępstwo uzgodnić z nadzorem inwestorskim.
8. Prowadzenie wysokościowe przewodów koordynować międzybranżowo i z nadzorem inwestorskim.
9. Rysunki należy rozpatrywać łącznie z rysunkami branżowymi

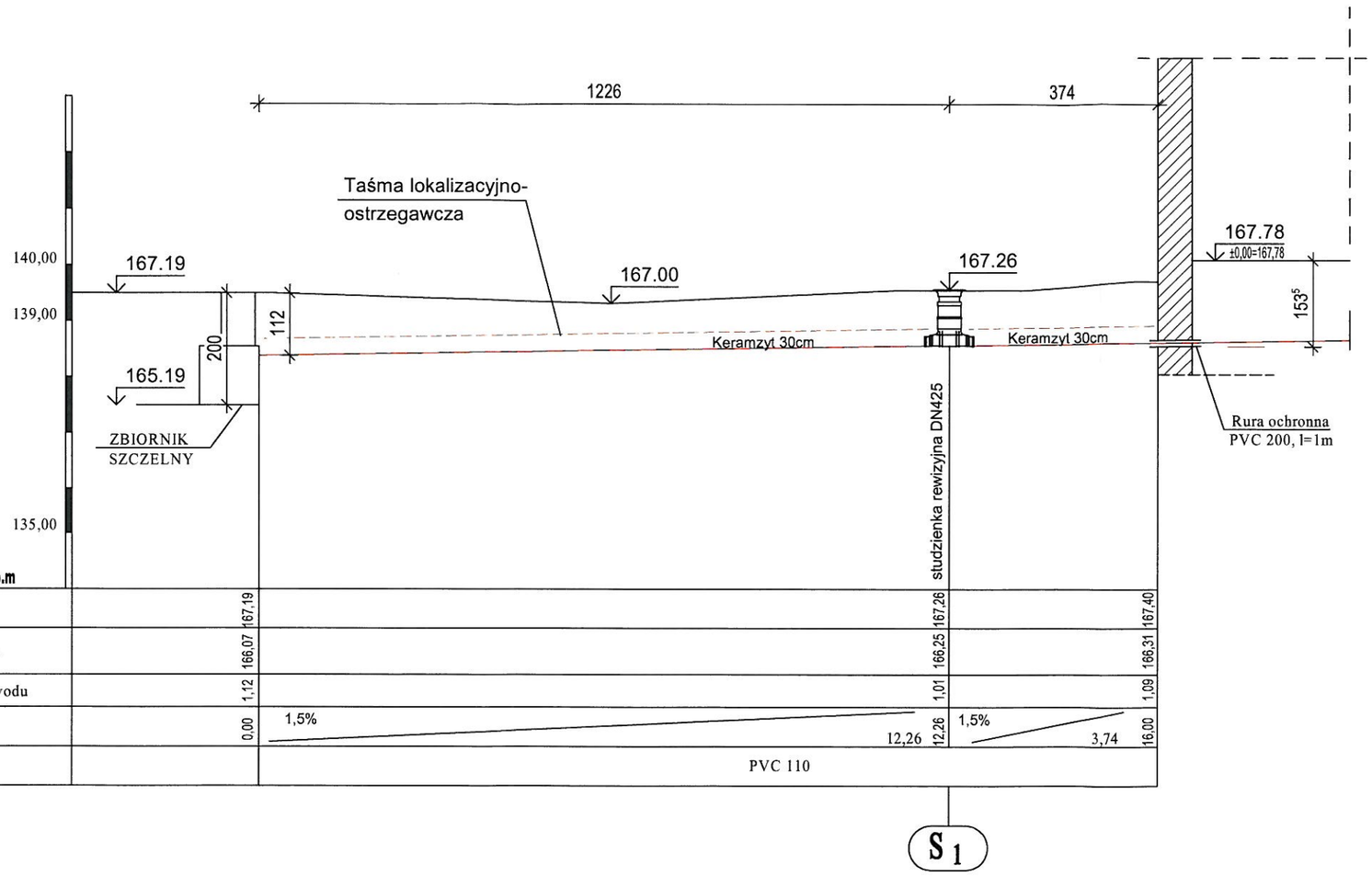
WYKAZ POMIESZCZEŃ - parter

NR	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA UŻYTKOWA [m²]	POWIERZCHNIA PODŁOGI [m²]	POSADZKA	UWAGI
1/1	WIATROBAP -SZATNIA	5,64	5,64	GRES	-
1/2	HALL	14,98	14,98	GRES	-
1/3a	PRZEDSIONEK	2,42	2,42	GRES	-
1/3b	WC	1,57	1,57		
1/4	WC N	4,01	4,01	GRES	-
1/5	SALA WIELOFUNKCYJNA	66,42	66,42	GRES	-
1/6	KORYTARZ	2,63	2,63	GRES	-
1/7	POM. GOSPODARCZE	3,15	3,15	GRES	-
1/8	ZAPLECZE KUCHENNE	9,72	9,72	GRES	-
		RAZEM: 110,54	**RAZEM: 110,54**		

Branża	SANITARNA	IPM INVESTMENT Sp. z o.o.	Rys.Nr
Faza	PBW Skala 1:100	07-410 Ostrołęka	S-5
Data	kwiecień 2018	ul. Steyera 2F lok. 93	
Inwestor	**Gmina Szczytno, ul. Łomżyńska 3, 12-100 Szczytno**		
Nazwa projektu	**PRZEBUDOWA ORAZ REMONT ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W TRELKOWIE**		
Adres budowy	Trelkowo, gm. Szczytno, działka ozn. nr geod. 260, 56 jednostka ewidencyjna 281706_2 Szczytno, obręb ewidencyjny Nr 281706_2.0029 Trelkowo		
Nazwa rysunku	**RZUT PARTERU - INSTALACJA WENTYLACYJNA**		
Zespół autorski			
Projektant: inż. Eliza Dąbkowska upr. nr MAZ/0100/POOS/14 specjalność inst. sanitarne			
Sprawdzający: mgr inż Zenon Janowicz upr. nr MAZ/0346/PWOS/13 specjalność inst. sanitarne			

STAROSTWO POWIATOWE
ul. Sienkiewicza 1
12-100 Szczytno

PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ



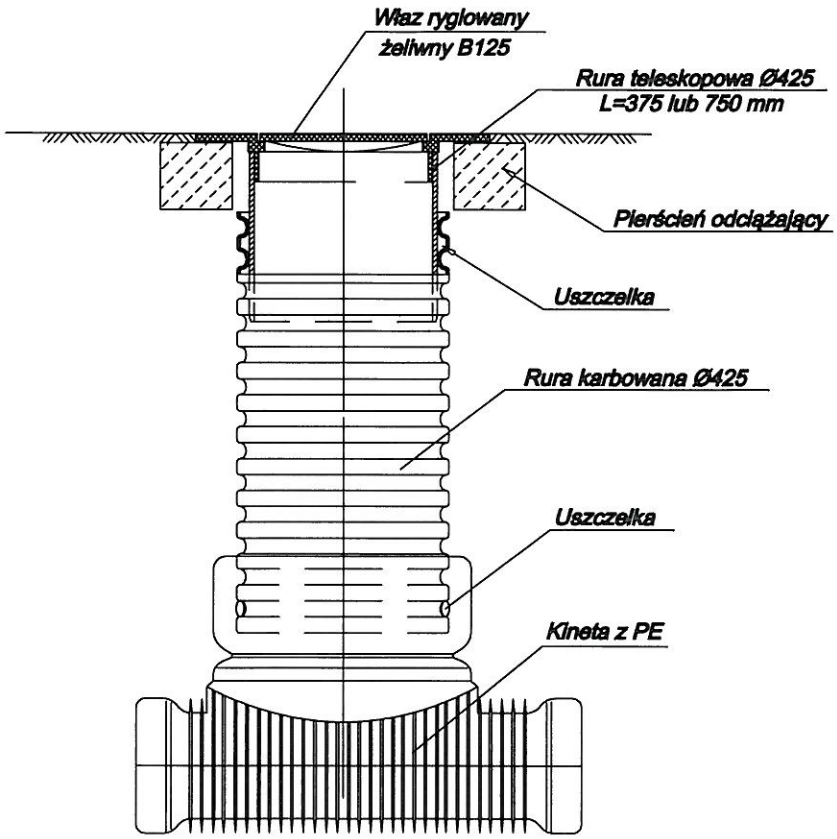
1:100
1:100

UWAGI:
1) Całość trasy oznakować taśmą lokalizacyjno-ostrzegawczą w kolorze biało-zielonym z wkładką stalową.
2) Przyłącze przed zasypaniem należy zgłosić do odbioru ZGKiM w Kamionku

Branża	SANITARNA	IPM INVESTMENT Sp. z o.o. 07-410 Ostrołęka ul. Steyera 2F lok. 93	Rys.Nr S-6
Faza	PBW Skala 1:100		
Data	kwiecień 2018		
Inwestor	Gmina Szczytno, ul. Łomżyńska 3, 12-100 Szczytno		
Nazwa projektu	PRZEBUDOWA ORAZ REMONT ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W TRELKOWIE		
Adres budowy	Trelkowo, gm. Szytno, działka ozn. nr geod. 260, 56 jednostka ewidencyjna 281706_2 Szczytno, obręb ewidencyjny Nr 281706_2.0029 Trelkowo		
Nazwa rysunku	PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ		
Zespół autorski			
Projektant: inż. Eliza Dąbkowska upr. nr MAZ/0100/POOS/14 specjalność inst. sanitarne			
Sprawdzający: mgr inż Zenon Janowicz upr. nr MAZ/0346/PWOS/13 specjalność inst. sanitarne			

STUDNIA KANALIZACYJNA
dn 425

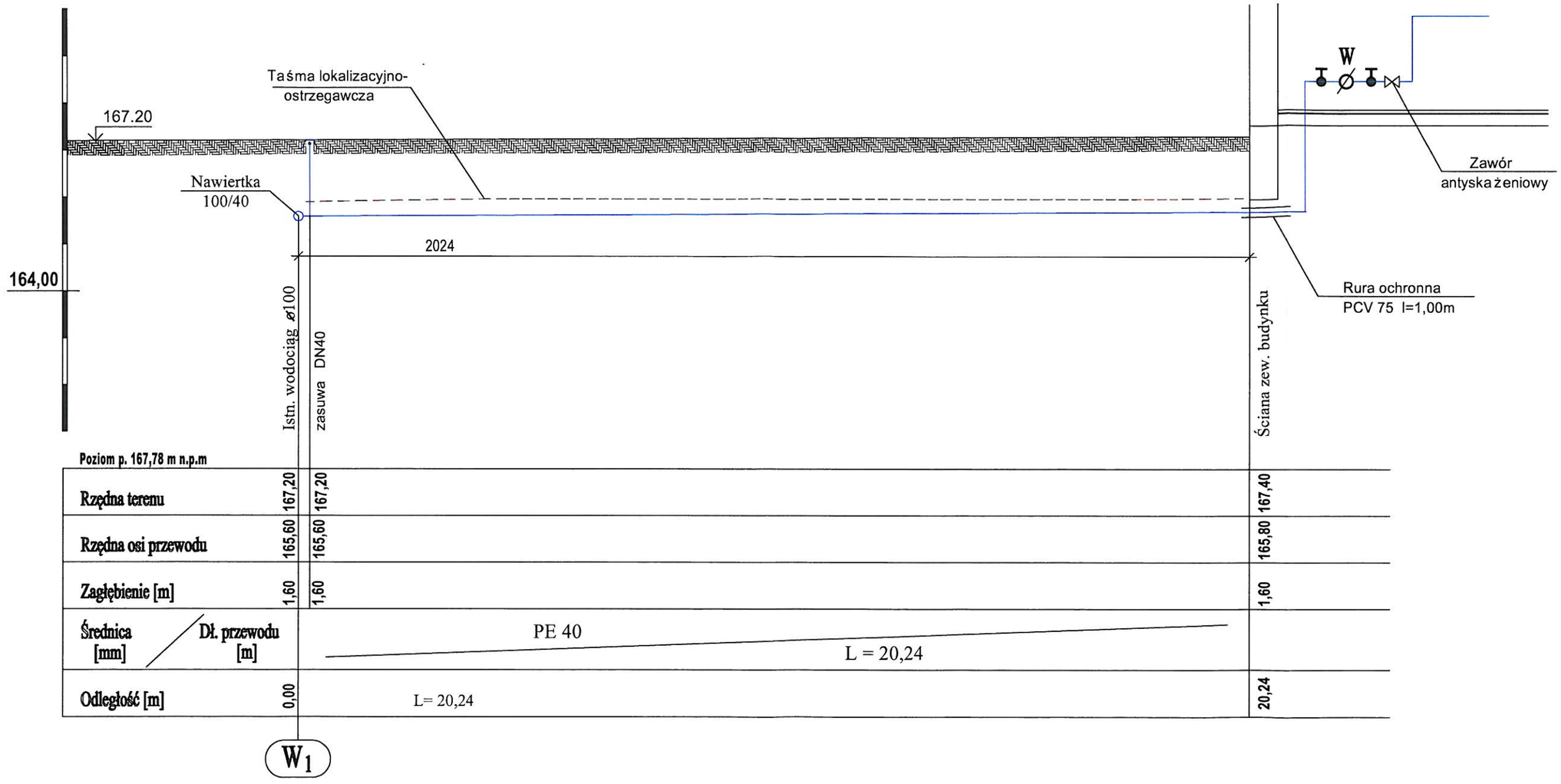
STAROSTWO POWIATOWE
ul. Sienkiewicza 1
12-100 Szczytno

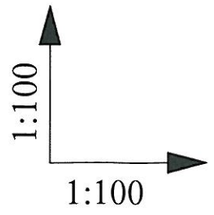


Branża	SANITARNA		IPM INVESTMENT Sp. z o.o.	Rys.Nr
Faza	PBW	Skala 1:100	07-410 Ostrołęka	S-7
Data	kwiecień 2018		ul. Steyera 2F lok. 93	
Inwestor	**Gmina Szczytno, ul. Łomżyńska 3, 12-100 Szczytno**			
Nazwa projektu	**PRZEBUDOWA ORAZ REMONT ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W TRELKOWIE**			
Adres budowy	Trelkowo, gm. Szytno, działka ozn. nr geod. 260, 56 jednostka ewidencyjna 281706_2 Szczytno, obręb ewidencyjny Nr 281706_2.0029 Trelkowo			
Nazwa rysunku	**STUDNIA KANALIZACYJNA DN 425**			
Zespół autorski				
Projektant: inż. Eliza Dąbkowska upr. nr MAZ/0100/POOS/14 specjalność inst. sanitarne				
Sprawdzający: mgr inż Zenon Janowicz upr. nr MAZ/0346/PWOS/13 specjalność inst. sanitarne				

STAROSTWO POWIATOWE
ul. Sienkiewicza 1
12-100 Szczytno

Profil przyłącza wodociągowego W1 - bud.





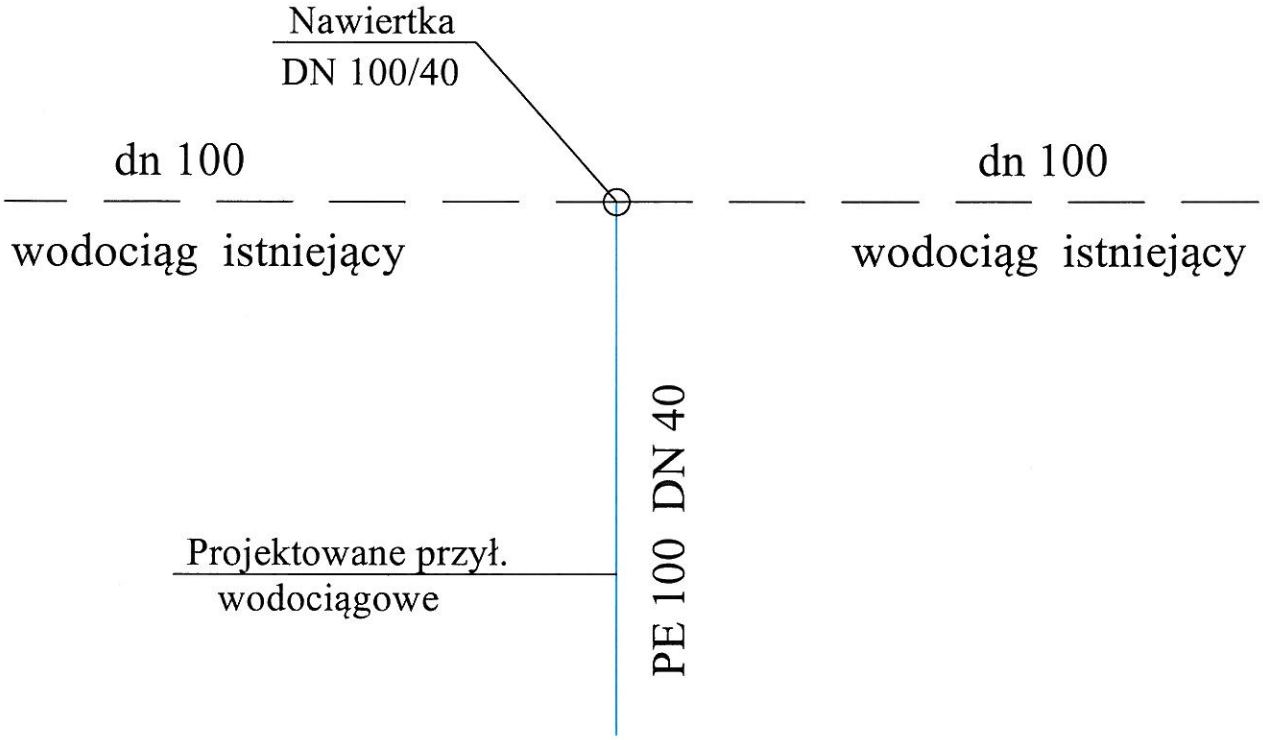
UWAGI:
1) Całość trasy oznakować taśmą lokalizacyjno-ostrzegawczą w kolorze niebieskim z wkładką stalową.
2) Przyłącze przed zasypaniem nalezy zgłosić do odbioru ZGKiM w Kamionku

Branża	SANITARNA	IPM INVESTMENT Sp. z o.o.	Rys.Nr
Faza	PBW Skala 1:100	07-410 Ostrołęka	S-8
Data	kwiecień 2018	ul. Steyera 2F lok. 93	
Inwestor	Gmina Szczytno, ul. Łomżyńska 3, 12-100 Szczytno		
Nazwa projektu	PRZEBUDOWA ORAZ REMONT ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W TRELKOWIE		
Adres budowy	Trelkowo, gm. Szytno, działka ozn. nr geod. 260, 56 jednostka ewidencyjna 281706_2 Szczytno, obręb ewidencyjny Nr 281706_2.0029 Trelkowo		
Nazwa rysunku	PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO		
Zespół autorski			
Projektant: inż. Eliza Dąbkowska upr. nr MAZ/0100/POOS/14 specjalność inst. sanitarne			
Sprawdzający: mgr inż Zenon Janowicz upr. nr MAZ/0346/PWOS/13 specjalność inst. sanitarne			

STAROSTWO POWIATOWE
ul. Sienkiewicza 1
12-100 Szczytno

SCHEMAT WĘZŁA WODOCIĄGOWEGO

Nr węzła: W1



Branża	SANITARNA		IPM INVESTMENT Sp. z o.o.	Rys.Nr
Faza	PBW	Skala 1:100	07-410 Ostrołęka	S-9
Data	kwiecień 2018		ul. Steyera 2F lok. 93	
Inwestor	**Gmina Szczytno, ul. Łomżyńska 3, 12-100 Szczytno**			
Nazwa projektu	**PRZEBUDOWA ORAZ REMONT ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W TRELKOWIE**			
Adres budowy	Trelkowo, gm. Szytno, działka ozn. nr geod. 260, 56 jednostka ewidencyjna 281706_2 Szczytno, obręb ewidencyjny Nr 281706_2.0029 Trelkowo			
Nazwa rysunku	**SCHEMAT WĘZŁA WODOCIĄGOWEGO**			

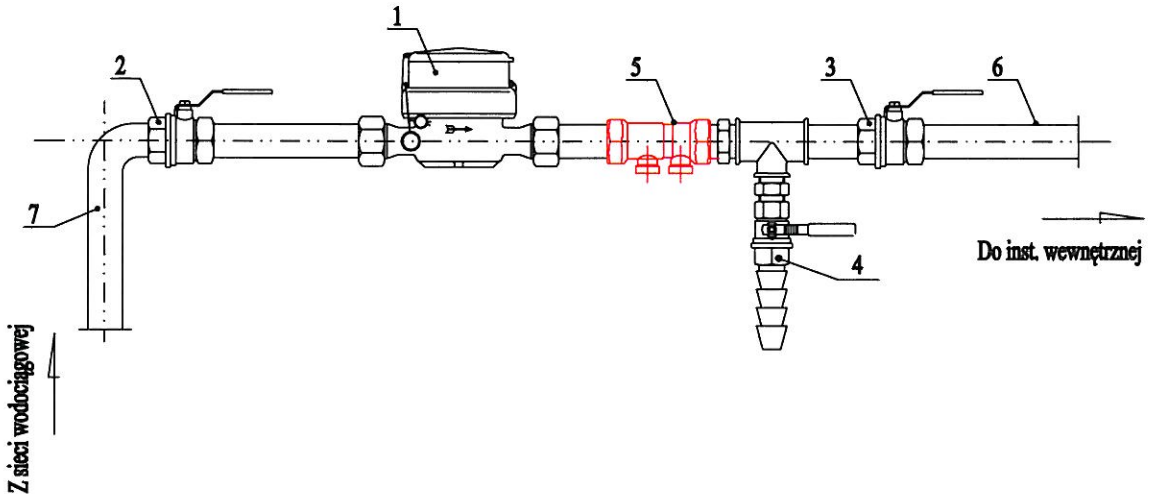
Zespół autorski

Projektant: inż. Eliza Dąbkowska upr. nr MAZ/0100/POOS/14
specjalność inst. sanitarne

Sprawdzający: mgr inż Zenon Janowicz upr. nr MAZ/0346/PWOS/13
specjalność inst. sanitarne

STAROSTWO POWIATOWE
ul. Sienkiewicza 1
12-100 Szczytno

SCHEMAT WODOMIERZA



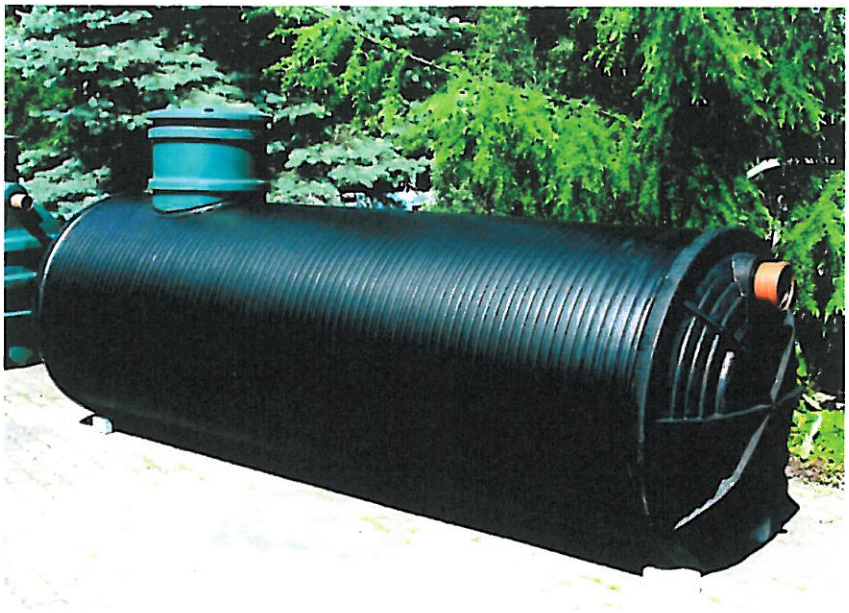
1. Wodomierz skrzydełkowy Js 1,5 DN 20
2. Zawór kulowy Dn 20 (przystosowany do plombowania)
3. Zawór kulowy Dn 20
4. Zawór kulowy Dn 15 , kontrolno-spustowy ze złączką do węża
5. Zawór zwrotny antyskażeniowy EA- 251
6. Rura DN 25(inst. wewnętrzna)
7. Rura PE 40 ciśnieniowa PN 10

* zmniejszenie odcinków prostych przy montażu wodomierza możliwe w przypadku uwzględnieniem wytycznych producenta wodomierza

Branża	SANITARNA		IPM INVESTMENT Sp. z o.o. 07-410 Ostrołęka ul. Steyera 2F lok. 93	Rys.Nr **S-10**
Faza	PBW	Skala 1:100		
Data	kwiecień 2018			
Inwestor	**Gmina Szczytno, ul. Łomżyńska 3, 12-100 Szczytno**			
Nazwa projektu	**PRZEBUDOWA ORAZ REMONT ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W TRELKOWIE**			
Adres budowy	Trelkowo, gm. Szytno, działka ozn. nr geod. 260, 56 jednostka ewidencyjna 281706_2 Szczytno, obręb ewidencyjny Nr 281706_2.0029 Trelkowo			
Nazwa rysunku	**SCHEMAT WODOMIERZA**			
Zespół autorski				
Projektant: inż. Eliza Dąbkowska upr. nr MAZ/0100/POOS/14 specjalność inst. sanitarne				
Sprawdzający: mgr inż Zenon Janowicz upr. nr MAZ/0346/PWOS/13 specjalność inst. sanitarne				

STAROSTWO POWIATOWE
ul. Sienkiewicza 1
12-100 Szczytno

ZBIORNIKI BEZODPŁYWOWE – SZAMBA HDPE Z



Zbiornik bezodpływowy o średnicy 1,2 m i pojemności 4 m3

Zbiorniki bezodpływowe (szamba szczelne) z polietylenu (HDPE) przeznaczone są do gromadzenia ścieków. Przystosowane są do przykrycia warstwą gruntu do 1,0 m.
Standardowa wysokość nadbudowy włazu rewizyjnego zbiornika wynosi około 0,3 m. Można ją zwiększyć poprzez stosowanie i łączenie nadbudów. Do szamb HDPE dostępne są dodatkowe nadbudowy o wysokości od 0,3m do 1,5m. Istnieje możliwość fabrycznego połączenia nadbudów włazu rewizyjnego do żądanej wysokości.

Pojemność [m^3]	Średnica zbiornika				
	1,0 m	1,2 m	1,5 m	2,0 m	2,5 m
2	2,6	1,8			
3	3,9	2,7	1,7		
4		3,6	2,3		
5		4,5	2,9		
6		5,3	3,4		
7		6,2	4,0		
8			4,6		
9			5,1		
10			5,7	3,2	
12			6,8	3,9	
14			8,0	4,5	
16				5,1	
18				5,8	
20				6,4	
24				7,7	
30				9,6	6,2
36				11,5	7,4
40				12,8	8,2
49					10,0
60					12,3

Na przecięciu kolumn (średnic) z wierszami (pojemnością) podana została długość zbiornika w metrach np. 5 m3 o średnicy 1,2 m ma długość 4,5 m

136

STAROSTWO
ul. Sienkiewicz
12-100 Szcz

Branża: ELEKTRYCZNA

1 SPIS TREŚCI

STAROSTWO POWIATOWE
ul. Sienkiewicza 1
12-100 Szczytno

1 SPIS RYSUNKÓW 3
2 OPIS TECHNICZNY 4
2.1 Przedmiot opracowania 4
2.2 Podstawa opracowania 4
2.3 Zakres opracowania 4
2.4 Zasilanie 4
2.5 Rozdzielnice elektryczne 5
2.6 Ochrona od porażeń i uziemienia wyrównawcze 5
2.7 Ochrona (instalacja) odgromowa 6
2.8 Instalacje wewnętrzne 7
2.8.1 Instalacje gniazdowe i siły 7
2.8.2 Instalacje zasilania urządzeń HVAC 7
2.8.3 Instalacje Oświetlenia 8
2.8.4 Prace budowlane 8
2.9 Uwagi końcowe dotyczące wykonanie instalacji 9
3 OBLICZENIA TECHNICZNE 9
3.1.1 Bilans mocy 9
3.1.2 Obliczenia wlz 10
4 INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA 10
4.1 Zakres robót. oraz kolejność wykonania prac 10
4.2 Elementy mogące stwarzać zagrożenie 11
4.3 Przewidywane zagrożenia 11
4.4 Sposób prowadzenia instruktażu 11
4.5 Wskazanie środków zapobiegających niebezpieczeństwom 11
5 ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW PODSTAWOWYCH 12

STAROSTWO POWIATOWE
ul. Sienkiewicza 1
12-100 Szczytno

138

2 SPIS RYSUNKÓW

Oznaczenia	Nr rysunku
RZUT PARTERU - OŚWIETLENIE	E-1
RZUT PODDASZA	E-2
RZUT PARTERU - GNIAZDA	E-3
INSTALACJA ODGROMOWA	E-4
ROZDZIELNICA GŁÓWNA	E-5

3 OPIS TECHNICZNY

STAROSTWO POWIATOWE
ul. Sienkiewicza 1
12-100 Szczytno

3.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany instalacji elektrycznych budynku świetlicy wiejskiej w Trelkowie, działka ozn. nr geod.260/56 j.e. 281706_2 Szczytno, obręb ewid.Nr 281706_2.0029 Trelkowo.

3.2 Podstawa opracowania

Projekt opracowano w oparciu o:

- Zlecenie Inwestora,
- Plan zagospodarowania terenu,
- Podkłady architektoniczne,
- Program obliczeniowy oświetlenia Dialux,
- Obowiązujące normy i przepisy.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2003 r. Nr 207, póz. 2016 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Obowiązujące normy „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych", a zwłaszcza PN-IEC 60364, PN-IEC 61014, PN-86/E-05003, PN-IEC 12464, PN-EN 1838, PN-EN 50172
- PN-EN 62305-3:2009 Ochrona odgromowa. Część 3: Uszkodzenie fizyczne obiektów i zagrożenie życia N-SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa".
- Karty katalogowe zastosowanych urządzeń.
- Warunki dostawcy energii nr P/18/010574 z dnia 5.03.2018

3.3 Zakres opracowania

Instalacje elektryczne ujęte w niniejszym projekcie:

- oświetlenia ogólnego i gniazd wtykowych,
- rozdzielnica główna RG obiektu,
- odgromowa i uziemiająca

3.4 Zasilanie

- Układ sieci: TN- S
- Napięcie zasilania - 400/230V

- Napięcie instalacji- 400/230V
- Moc przyłączeniowa: 15 kW;

Zasilanie wykonać zgodnie z Warunkami przyłączenia.

Projekt przyłącza z linii napowietrznej do złącza ZK-1/P po za zakresem opracowania.

Zasilanie do obiektu (RGnn) prowadzić kablem ziemnym YKYżo 5x10mm^2 OD ZK1+P do RG. Trasa prowadzenia kabla zgodnie z planem zagospodarowania terenu w części architektonicznej.

Kabel zasilający ułożyć w ziemi na głębokości 80 cm na warstwie piasku nie mniejszej niż 10 cm. Kabel oznaczyć oznacznikami kablowymi min co 10 metrów, następnie zasypać warstwą piasku o grubości 10 cm, warstwą gruntu rodzimego o grubości 15 cm. Wzdłuż całej trasy ułożyć taśmę kablową koloru niebieskiego a następnie zasypać wykop gruntem rodzimym wolnym od gruzu i kamieni z warstwowym ubiciem. W miejscach skrzyżowań z innymi elementami infrastruktury podziemnej kabel należy chronić rurami osłonowymi, które należy uszczelnić na końcach przed przedostawaniem się wody. Do budynku kabel wprowadzić w rurze osłonowej SRS50. W budynku zasilanie prowadzić na ścianie w rurze osłonowej lub korytku kablowym.

W przypadku zaniku napięcia odbiorniki kategorii I (oprawy ewakuacyjne i awaryjne) rezerwowane będą z własnych akumulatorów.

UWAGA

- Jako ochronę od porażeń zastosowano samoczynne szybkie odłączenie zasilania w układzie sieciowym TN-C-S Punkt PEN w złączu kablowym uziemić bednarką ocynkowaną FeZn 30x4.
- Nowoprojektowane instalacje elektryczne wewnętrzne wykonać w układzie TN-S.

3.5 Rozdzielnice elektryczne

Rozdzielnicę RG wykonać jako podtynkową. Z rozdzielnicy zasilić obwody gniazdowe i oświetleniowe. Rozdzielnicę wyposażyć w ograniczniki przepięć klasy I+II.

Szczegóły wg rysunków.

3.6 Ochrona od porażeń i uziemienia wyrównawcze

Sieć zasilająca wykonana jest w systemie TN-C, zaś wykonywana instalacja będzie w systemie TN-S z oddzielnym przewodem neutralnym N i ochronnym PE . Jako ochronę przed dotykiem bezpośrednim przyjęto zastosowanie izolacji części czynnych. W ochronie przed dotykiem pośrednim – dodatkowo zastosowano szybkie wyłączanie.

Ochrona przez zastosowanie szybkiego wyłączania jest realizowana przez:

- wyłączniki z wyzwalaczami nadprądowymi i bezpieczniki z wkładkami topikowymi,
- urządzenia ochronne różnicowoprądowe 30mA,
- sieć uziemień wyrównawczych.
- Instalację wyrównawcze wykonać zgodnie z PN-IEC 60364-5-54.

Zachowanie warunku szybkiego wyłączenia zasilania należy potwierdzić poprzez wykonanie pomiarów

STAROSTWO POWIATOWE
ul. Sienkiewicza 1
12-100 Szczytno

sprawdzających skuteczność ochrony przeciwporażeniowej.

Instalację ochrony od porażeń należy wykonać zgodnie z PN-IEC 60364-4-41 oraz PN-IEC 60364-4-47. Należy wykonać również instalacje wyrównawcze, łączące przewodzące elementy konstrukcji budynku, zaciski rozdzielnicy i przewodzące elementy pozostałych instalacji.

Instalację wyrównawcze wykonać zgodnie z PN-IEC 60364-5-54.

Pod rozdzielnicą RGnn należy zabudować Główną szynę wyrównawcza do instalacji zasilającej „GSU" Art. 563 200 Dehn. Szynę połączyć z uziomem instalacji odgromowej (połączenie wykonać w sposób uniemożliwiający korozję elektrochemiczną).

Z szyną GSU należy połączyć gwiaździście:

- uziom budynku –taśmą FeZn 30x4
- szynę PE w rozdzielnicy RGnn - przewodem LgYżo 16mm2

Połączenia wykonać przy pomocy połączeń skręcanych (obejmy dwuśrubowe). Końcówki przewodów miedzianych na styku z elementami stalowymi ocynować. Wszystkie przewody wyrównawcze główne, główną szynę uziemiającą oraz przewód uziemiający, oznaczyć dwubarwnie, barwą zielono-żółtą.

W łazienkach zaprojektowano połączenia wyrównawcze miejscowe należy zamontować lokalne listwy ekwipotencjalizycyjne LUW. Do lokalnego zacisku uziemiającego należy przyłączyć wszystkie części przewodzące obce. Lokalny zacisk uziemiający należy przyłączyć za pomocą LgYżo 4 do zacisku PE w RGnn.

3.7 Ochrona (instalacja) odgromowa

W budynku należy wykonać instalację odgromową zgodnie z PN/E-05003, PN-IEC 61024 „Ochrona odgromowa obiektów budowlanych" oraz PN-IEC 60364-4-443 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed przepięciami. Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi". Poziom ochrony LPS - IV (oko siatki zwodu 20x20).

Przyjęto typ A uziomu do celów ochrony odgromowej (zgodnie z PN-IEC 61024-1) z zastosowaniem uziomów pionowych. Przyjęto 2 uziomy min 9m każdy. W przypadku nieuzyskania rezystancji mniejszej niż 10 ohm wykonać dodatkowe uziomy.

Od uziomu wyprowadzić płaskownik ocynkowany FeZn 30x4 mm do szyny PE rozdzielni RGnn i złączy kontrolnych typu 2xM10 umieszczonych na wysokości 0,5m od gruntu w skrzynce probierczej z tworzywa sztucznego 15x15cm. Zwody poziome należy wykonać drutem stalowym ocynkowanym ϕ8mm. Zwodem poziomym wysokim będzie drut stalowy ocynkowanym ϕ8mm ułożony wzdłuż kalenicy. Zwody poziome mocować za pomocą uchwytów poddachówkowych przy zachowaniu odstępów max 1m. Przewody odprowadzające prowadzić drutem ocynkowanym DFeZn ϕ8 na wspornikach w odległości 2 cm od ściany przy zachowaniu odstępów między wspornikami 1,0m do złącza kontrolnego. Przewód uziemiający od złącza kontrolnego do uziomów pionowych wykonać płaskownikiem ocynkowanym FeZn 30x4 mm. Połączenia śrubowe złącza kontrolnego zabezpieczyć smarem przed korozją.

Przewody uziemiające należy chronić przed korozja przez malowanie lakierem asfaltowym do wys. 30 cm nad ziemią i do głębokości 20 cm w ziemi.

Bednarkę należy układać w ziemi na głębokości 0,8 m i w odległości min. 1 m od zewnętrznej krawędzi fundamentów.

Do instalacji należy podłączyć wszystkie elementy wystające ponad dach drutem stalowym ocynkowanym ϕ8mm.

UWAGI

- Po zakończeniu prac wykonać pomiary rezystancji uziemienia. Wyniki badań zestawić w protokole pomiarowym
- Maksymalna rezystancja uziemienia R ≤ 10 omów.
- W przypadku problemu z osiągnięciem wymaganej rezystancji uziemienia wykonać dodatkowe uziomy szpilkowe.
- Instalację przekazać do eksploatacji o ile wyniki pomiarów spełniają wymogi aktualnych przepisów i norm.

STAROSTWO POWIATOWE
ul. Sienkiewicza 1
12-100 Szczytno

3.8 Instalacje wewnętrzne

Przyjęto podział instalacji wewnętrznych na:

1. Gniazdową i siły oraz zasilania urządzeń
2. Oświetlenia

3.8.1 Instalacje gniazdowe i siły

Instalacje obejmują zasilanie gniazd wtykowych.

Instalację wykonać przewodami YDYżo 3x2,5. Przewody układać w wyłożeniach ścian (po płytą kg). Stosować gniazda podtynkowe, dostosowane do charakteru pomieszczeń (stopień szczelności). Gniazda podwójne. Gniazda wtykowe montować na wysokości 30 cm. W każdej łazience wykonać wypust do podłączenia wentylatora łazienkowego przewodem 2x1,5 mm^2 Cu. Stosować wentylatory łazienkowe z wbudowanym wyłącznikiem czasowym (typy wentylatorów zgodnie z PT branży sanitarnej). Wypust do wentylatora zasilić z przed włącznika oświetlenia łazienki.

Rozgałęzienia obwodów wykonywać w puszkach rozgałęźnych przy pomocy pierścieni rozgałęźnych o pojemności 4x2,5 np. WAGO. Dalej gniazda zasilać przelotowo. Gniazda umieścić na wysokości 0,3 nad podłogą.

3.8.2 Instalacje zasilania urządzeń HVAC

Grzejniki elektryczne

Grzejniki elektryczne zasilić z RG. Sposób prowadzenia obwodów analogicznie jak dla gniazd wtykowych. Dla potrzeb grzewczych zaprojektowano elektryczne grzejniki konwektorowe elektryczny konwektorowy . Moce grzewcze przyjęto zgodnie z PT branży sanitarnej. Dla potrzeb sterowania grupą grzejników przyjęto zastosowanie programatora ECOBOX 3. Należy wydzielić 2 strefy grzejników.

Podłączenie grzejników wykonać zgodnie z instrukcją obsługi poprzez puszki przyłączeniowe montowane podtynkowo lub gniazda wtykowe.

Rodzaje urządzeń - zgodnie z PT branży sanitarnej.

Podgrzewacz c.w.u.

Dla potrzeb przygotowania ciepłej wody użytkowej zastosowano podgrzewacz pojemnościowy ciśnieniowy Biawar 50 litrów z grzałką 1,5kW. Do podłączenia podgrzewacza c.w.u. zamontować gniazdo wtykowe szczelne na wysokości 1,6m zachowując poziomą odległość od instalacji wodnej min. 0,6m.

Podłączenie ogrzewacza wody wykonać zgodnie z instrukcją obsługi.

STAROSTWO POWIATOWE
ul. Sienkiewicza 1
12-100 Szczytno

Wentylatory

W każdej łazience wykonać wypust do podłączenia wentylatora łazienkowego przewodem 2x1,5 mm^2 Cu. Wentylatory w pomieszczeniach sanitarnych i kanałowy zasilić z obwodów oświetleniowych znajdujących się w tych pomieszczeniach. Stosować zaciski łączeniowe typu WAGO samoskrętne.

3.8.3 Instalacje Oświetlenia

Do oświetlenia pomieszczeń zaprojektowano oprawy LED. Oprawy dobrano przy pomocy programu komputerowego DIALUX.

Zgodnie z norma PN-EN 12464-1 przyjęto średnie natężenie w pomieszczeniach:

- 300 lx w pomieszczeniu spotkań
- 200 lx szatnie, umywalnie, łazienki, toalety
- 100 lx dla korytarzy
- 100/200 lx dla pomieszczeń socjalnych poddasza (pomost rewizyjny)

Typy opraw zgodnie z rysunkami.

Wszystkie oprawy oświetleniowe muszą być wyposażone w kompensacje mocy biernej.

Dodatkowo zaprojektowano moduły oświetlenia awaryjnego zainstalowane w oznaczonych oprawach. Czas gwarantowanego oświetlenia awaryjno-ewakuacyjnego 2 godziny.

Wyłączniki instalacyjne montować na wysokości 1,4 m od posadzki. W pomieszczeniach sanitarnych osprzęt szczelny.

Oprawy oświetleniowe podłączyć przewodami 1,5mm2 Cu 500V. Przewody prowadzić w tynku i korytkach kablowych. Stosować zaciski łączeniowe typu WAGO samoskrętne.

3.8.4 Prace budowlane

Wszystkie miejsca przejść przez przegrody budowlane należy po wprowadzeniu instalacji zamurować lub uszczelnić. Przewody przy przejściach przez przegrody budowlane należy prowadzić w tulejach ochronnych. Należy przygotować powierzchnię pod malowanie po przebiciach poprzez szpachlowanie nierówności, następnie wykonać malowanie.

Instalację i urządzenia należy mocować w sposób trwały i pewny, w zależności od warunków lokalnych i zgodnie z wytycznymi producenta. Przewody należy prowadzić w rurach ochronnych. Urządzenia należy rozmieszczać w pomieszczeniach zgodnie z wytycznymi producenta z zastosowaniem się do wymaganych odległości od przeszkód. Wszystkie prace porządkowe należy wykonać tak, aby obiekt doprowadzić do stanu pierwotnego. Wszystkie materiały i roboty związane z realizacją projektu muszą być zgodne z zapisami STWiOR.

STAROSTWO POWIATOWE
ul. Sienkiewicza 1
12-100 Szczytno

3.9 Uwagi końcowe dotyczące wykonanie instalacji

- Przestrzegać kolorystycznego oznakowania żył przewodowych i kabli (również w obrębie rozdzielnicy). Przewód zerowy (N) musi posiadać izolację koloru jasnoniebieskiego, a przewód ochronny (PE) – żółto-zielonego.
- W żadnym miejscu instalacji przewód zerowy (N) i przewód ochronny (PE) nie mogą być połączone.
- Wszystkie urządzenia i sprzęt, których konstrukcja wykonana jest z metalu lub zawierają elementy metalowe, na których w przypadku uszkodzenia może pojawić się napięcie, muszą być obowiązkowo przyłączone do przewodu ochronnego.
- Przewody i kable należy układać po trasach prostopadłych lub równoległych do ścian, sufitów itp.
- Wysokość montażu wyposażenia elektrycznego (jeśli nie podano na planach)
    - łączniki oświetleniowe 1,4m (do górnej krawędzi ramki)
    - gniazdka wtyczkowe ogólnego użytku 0,3 m chyba, że na rzucie wskazano inaczej
- wszystkie elementy mocujące, listwy, wsporniki itp. powinny być systemowe
- mocowania i otwory w elementach konstrukcji muszą być koordynowane z architektem i / lub inspektorem nadzoru robót budowlanych
- Przed przekazaniem instalacji do eksploatacji sporządzić i dostarczyć Inwestorowi dokumentację powykonawczą obejmującą wszelkie zmiany i poprawki dokonywane w czasie budowy oraz niezbędne instrukcje obsługi instalowanych urządzeń.
- Tablica rozdzielcza musi zawierać opisy obwodów oraz powinna być wyposażona w schemat.
- Po wykonaniu instalacji elektrycznych należy wykonać próby i pomiary zgodnie z z wymaganiami norm PN-HD 60364-6:2008. Instalacja elektryczna powinna być sprawdzana w czasie montażu i po jego ukończeniu, przed przekazaniem do eksploatacji.

4 OBLICZENIA TECHNICZNE

4.1.1 Bilans mocy

Bilans mocy			
	Pi	kj	Ps
Odbiór	W		W
Oświetlenie	1 290	1	1 290
Gniazda	6 000	0,4	2 400
Ogrzewanie elektryczne	12 750	0,75	9 563
Ogrzewacz wody	1 500	0,7	1 050
Wentylacja	50	1	50
Razem:	**21 590**		**14 353**

4.1.2 Obliczenia wlz

STAROSTWO POWIATOWE
ul. Sienkiewicza 1
12-100 Szczytno

Przyjęte współczynniki jednoczesności zgodnie z bilansem mocy

Rozdzielnica RGn

napięcie znamionowe		Un	400	V
moc zainstalowana		Pi=	21,6	kW
moc szczytowa		Ps=	14,4	kW
prąd obciążenia		Js	21,8	A
Prąd znamionowy bezpiecznika		Jb	**25**	A
Zabezpieczenie		kpg	1,45	
	Iwył=Ib*kpg		**36,25**	A
Typ linii zasilającej	YKY 5x	10	mm^2	
Ułożenie	D/A1			
		q	43	A
		kg	1	
Iwył<Idd*1.45	36,25	<	62,35	
długość		l=	30	m
ΔU%			**0,48**	%

Wykonano obliczenie sprawdzające dla pomiaru w gnieździe wtykowym pomieszczenia spotkań jaki powinien być spełniony warunek umożliwiający spełnienie ochrony przeciwporażeniowej (dla zabezpieczenia B16).

$Z_{dop} \leq U_f/I_{wtykowy}$

$Z_{dop} \leq 230/80/1.25 = 2{,}3\Omega$

UWAGA

- W przypadku przekroczenia wymaganego poziomu impedancji pętli zwarciowej poddać weryfikacji wielkość i typ wkładek bezpiecznikowych.

5 INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

5.1 Zakres robót. oraz kolejność wykonania prac

Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dotyczy wykonania instalacji elektrycznej oświetlenia zewnętrznego, oświetlenia ogólnego, i gniazd wtykowych w projektowanym budynku.

Kolejność prowadzonych prac:

- Przygotowanie miejsca pracy,
- wykonywanie prac ziemnych,
- montaż opraw i przewodów prace na wys. powyżej 4m,
- montaż opraw i przewodów prace na wys. powyżej 4m,
- Montaż tablic elektrycznych,
- Montaż okablowania, rozdzielnic i urządzeń elektrycznych.
- Łączenie obwodów elektrycznych, Montaż osprzętu oświetleniowego i łączeniowego, Sprawdzenie poprawności montażu,
- Przeprowadzenie prób funkcjonalnych,
- Wykonanie pomiarów, Sporządzenie protokołów pomiarowych,

STAROSTWO POWIATOWE
ul. Sienkiewicza 1
12-100 Szczytno

- Odbiór robót z przekazaniem dokumentacji powykonawczej, protokołów pomiarowych, atestów (certyfikatów) dla wyrobów.

5.2 Elementy mogące stwarzać zagrożenie

Rozdzielnica RG, złącze kablowe ZK-1+P, linie zasilające, Montaż urządzeń i osprzętu. Prace przygotowawcze.

5.3 Przewidywane zagrożenia

- Prace wykonywane na wysokości,
- Prace przy wykopach
- Cięcie ręczne i mechaniczne elementów metalowych (narażenie uszkodzenia ciała),
- Upadek demontowanych i montowanych elementów instalacji i materiałów towarzyszących oraz narzędzi. Uderzenia spadającymi przedmiotami
- Porażenie prądem elektrycznym związane z używaniem elektronarzędzi oraz instalacją elektryczną,
- Od pracującego sprzętu budowlanego i transportowego
- Prace przygotowawcze na placu budowy.

5.4 Sposób prowadzenia instruktażu

Prace szczególnie niebezpieczne lub w pobliżu urządzeń energetycznych prowadzi się na pisemne polecenie wydane przez uprawnionego pracownika Zakładu. Pracownicy pracujący przy budowie urządzeń energetycznych powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje. Kierownik budowy ma obowiązek przedstawić zagrożenia wynikające w czasie prowadzenia prac budowlanych oraz przygotować i przeprowadzić instruktaż na temat przestrzegania przepisów BHP i udzielania pierwszej pomocy.

Sposoby prowadzenia instruktażu bhp pracowników:

- omówienie organizacji robót
- szkolenie stanowiskowe
- sprawdzenie posiadanych wiadomości u pracowników z przepisów bhp, występowania zagrożeń i przeciwdziałania
- prowadzenie dokumentacji szkolenia i instruktażu wraz z archiwizacją oświadczeń pracowników
- sprawdzenie posiadanych przez pracowników posiadanych uprawnień do prowadzenia robót wynikających z odpowiednich przepisów

5.5 Wskazanie środków zapobiegających niebezpieczeństwom

Środki zapobiegające niebezpieczeństwom :

- Wyłączenie i uziemienie urządzeń energetycznych, Wywieszenie tablic ostrzegawczych o treści „Nie załączać",
- Egzekwowanie od pracowników stosowania właściwych środków ochrony indywidualnej -odzieży i obuwia roboczego oraz właściwych narzędzi i sprzętu,
- Stosowanie środków ochrony bezpieczeństwa