
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Budowa budynku magazynu soli.
ADRES INWESTYCJI : Kraj: Polska; Województwo: Podlaskie; Powiat: Grajewski; Gmina: Szczuczyn Miejscowość: Szczuczyn; ul.
Sportowa Nr działki ewidencyjnej: 613/2,
INWESTOR : GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU
ADRES INWESTORA : Kraj: Polska; Województwo: Podlaskie; Powiat: Białostocki; Gmina: Białystok ,15-703 Białystok, ul. Zwycięst-
wa 2
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Kamil Roszczyc (Budowlana, Sanitarna, Elektryczna)
DATA OPRACOWANIA : 2018-05-10

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2018-05-10

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

I. DANE OGÓLNE

NAZWA ZADANIA: Budowa budynku magazynu soli.

INWESTOR: GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU, ul. Zwycięstwa 2, 15-703 Białystok

ADRES BUDOWY: działka nr geod. 613/2, ul. Sportowa, Szczuczyn, gm. Szczuczyn

II. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Zlecenie inwestora.

2. Decyzja o Warunkach Zabudowy znak. KP.6730.3.2014 z dnia 14.03.2015 wydana przez Burmistrza Szczuczyna

3. Mapa do celów projektowych.

4. Ustawa Prawo budowlane (Dz.U. z 2017 poz. 1332 z dnia 8 czerwca 2017 r.) i rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /Dz. U. z 2015r. z dnia 18.09.2015r. poz. 1422 - tekst jednolity z późn. zm. /,

5. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. 2009 nr 124 poz. 1030)

III. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Budowa budynku magazynu soli.

W budynku (w pomieszczeniach technicznych) znajdują się wytwornice chlorków soli.

Zgodnie z §5 ust. 1 pkt. 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /Dz. U. z 2015r. z dnia 18.09.2015r. poz. 1422 - tekst jednolity z późn. zm. /,] pomieszczenie te nie zalicza się do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

Praca polegać będzie na krótkotrwałym przebywaniu związanym z dozorem oraz konserwacją maszyn i urządzeń oraz utrzymaniem czystości i porządku.

Jest to zabudowa pomocnicza do obsługi drogi krajowej.

IV. DANE ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNE

Zestawienie powierzchni i kubatury

Powierzchnia zabudowy 700,00 m²

Powierzchnia użytkowa 658,81m²

Wysokość 13,00 m

Kubatura zabudowy 4736,00 m³

Szerokość 27,40m

Długość 32,78m

Program użytkowy:

Lp

Nazwa pomieszczenia

Pow. użytkowa m²

Posadzka

1 Pom. magazynowe 564,10 Nawierzchnia asfaltowa

2 Pom. techniczne 94,71 Nawierzchnia asfaltowa

Razem: 658,81m²

Forma architektoniczna

Projektowany obiekt zaprojektowany jest na planie okręgu oraz wielokąta z dachem łukowym (kopuła).

Projektowane pokrycie dachowe na połaci głównej dachówki bitumiczne (gont bitumiczny) wzmocnione włóknem na papierze podkładowej,

Projektowane pokrycie dachowe nad wjazdami: termozgrzewalna papa asfaltowa

Projektowane pokrycie dachowe nad pomieszczeniem technicznym: dachówki bitumiczne (gont bitumiczny) wzmocnione włóknem na papierze podkładowej,

Ściany w części magazynowej oraz technicznej betonowe.

Ściany przy wjazdach do rzędnej +3,00 betonowe, powyżej drewniane.

Budynek parterowy .

Architektura budynku bezkolizyjnie wkomponuje się w najbliższe otoczenie.

Kolorystyka i wykładziny zewnętrzne wg rysunków elewacji.

V. DANE MATERIAŁOWE

Ławy fundamentowe w pomieszczeniu technicznym:

żelbetowe wylane wys. 50 i 40 cm i szer. 70, zagłębione w gruncie min. 1,20 m; beton C25/30 (B30), stal żebrowana, zbrojenie wg projektu wykonawczego; pod ławy fundamentowe chudy beton gr. 10cm- beton C8/10.

Ławy fundamentowe przy wjazdach:

żelbetowe wylane wys. 50 i 40 cm i szer. 90, zagłębione w gruncie min. 1,20 m; beton C25/30 (B30), stal żebrowana, zbrojenie wg projektu wykonawczego; pod ławy fundamentowe chudy beton gr. 10cm- beton C8/10.

Ławy fundamentowe w pomieszczeniu magazynowym:

żelbetowe wylane wys. 50 i szer. 250, zagłębione w gruncie min. 1,40 m; beton C25/30 (B30), stal żebrowana, zbrojenie wg projektu wykonawczego; pod ławy fundamentowe chudy beton gr. 10cm- beton C8/10.

Ściany fundamentowe w pomieszczeniu technicznym:

Wylane szerokości 25cm, beton C25/30 (B30), zbrojone stal żebrowana, zbrojenie wg projektu wykonawczego

Ściany fundamentowe przy wjazdach:

Wylane szerokości 30cm, beton C25/30 (B30), zbrojone stal żebrowana, zbrojenie wg projektu wykonawczego

Ściany fundamentowe w pomieszczeniu magazynowym:

Wylane szerokości 30cm, beton C25/30 (B30), zbrojone stal żebrowana, zbrojenie wg projektu wykonawczego

Ściany nadziemne

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Jak fundamentowe; w wjazdach o rzędnej +3,00 w górę drewniane

Dach nad pomieszczeniem magazynowym:

Konstrukcja drewniana ze sklejki wodoodpornej wzmocnionej klejonymi wręgami -wg projektu wykonawczego

Dach nad pomieszczeniem technicznym i wjazdami:

Konstrukcja drewniana krokwiowa -wg projektu wykonawczego

Izolacja przeciwwilgociowa:

Izolacje pionowe ścian fundamentowych powłokowe, w miejscach oparcia konstrukcji drewnianej z dwóch warstw papy termozgrzewalnej.

Izolacje cieplne w części technicznej:

dach -styropian gr. 16cm

ściana -styropian gr. 10cm

Wentylacja:

Zgodnie z częścią sanitarną

Stolarka

-drzwiowa: brama rozwierna drewniana- 500x800cm (w tym brama 500x600 oraz furtka 210x100)- 2szt.; brama segmentowa 300x380- 3szt.;

-okienne: okno rozwierno-uchylne PCV 90x120cm- 4szt.;

Roboty wykończeniowe:

podłogi i posadzki: wg opisu na przekroju pionowym

okładziny zewnętrzne: elewację budynku stanowić będzie farba akrylowa

obróbki blacharskie.; podokienniki, deski okapowe oraz deski wiatrowe należy obrobić blachą stalową powlekaną w kolorze pokrycia dachowego,

Instalacje

-odprowadzenie wód opadowych - za pomocą rynien i rur spustowych (a także spadku utwardzeń), na nieutwardzony teren własnej działki.

- zaopatrzenie w wodę- za pomocą projektowanej instalacji wodociągowej

- zaopatrzenie w energię elektryczną- za pomocą i projektowanej instalacji elektroenergetycznej

- odprowadzenie ścieków socjalnych do istniejącej sieci kanalizacyjnej

-przeciwporażeniowa: szybkie wyłączanie w układzie TN lub TT.

-odgromowa: Instalację wykonać drutem stalowym ocynkowanym ? 6mm układanym na dachu jako zwód niski. Wokół budynku ułożyć uziom otokowy z płaskownika FeZn 30x4 mm.

Rynny i rury spustowe z PCV.

VII. KATEGORIA GEOTECHNICZNA

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. RP poz. 463), projektowany obiekt posiada drugą kategorię geotechniczną.

VIII. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO, ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE

Wg pkt. X z opisu technicznego do projektu zagospodarowania terenu

IX. OCHRONA PRZECIWPÓŻAROWA

Wg pkt. IX z opisu technicznego do projektu zagospodarowania terenu

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		stan zerowy - roboty ziemne			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - niwelacja terenu pod obiekty przemysłowe i lotniska	ha		
d.1	0121-01	[(14.10 ² *3.14)-(11.6 ² *3.14)+17.7*7.36]*0.0001	ha	0.033	
				RAZEM	0.033
2	KNR 2-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinym	m ³		
d.1	0122-01	14.10 ² *3.14*0.31	m ³	193.522	
		[(14.10 ² *3.14)-(11.6 ² *3.14)]*1.50	m ³	302.618	
		(2.54*4+5.12*2+18.15)*0.7*1.30	m ³	35.081	
				RAZEM	531.221
3	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą sypcharek	m ²		
d.1	0126-01	(14.10 ² *3.14)+17.7*7.36	m ²	754.535	
				RAZEM	754.535
4	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 2.50 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
d.1	0218-08	poz.2	m ³	531.221	
				RAZEM	531.221
5		Dostawa i zagęszczenie podbudowy żwirowo-piaskowej związanej spoiwem hydraulicznym	m ³		
d.1	kalk. własna	((14.10 ² *3.14)+17.7*7.36)*0.2	m ³	150.907	
				RAZEM	150.907
2		fundamenty			
6	KNR 2-25	Podbudowa zasadnicza grubości 6 cm z betonu asfaltowego	m ²		
d.2	0409-04	(14.10 ² *3.14)+17.7*7.36	m ²	754.535	
	analogia			RAZEM	754.535
7	KNR 2-25	Warstwa wiążąca grubości 5 cm z betonu asfaltowego	m ²		
d.2	0409-03	(14.10 ² *3.14)+17.7*7.36	m ²	754.535	
	analogia			RAZEM	754.535
8	KNR 2-25	Nawierzchnia ścieralna mineralno asfaltowa grubości 4 cm	m ²		
d.2	0409-02	(14.10 ² *3.14)+17.7*7.36	m ²	754.535	
	analogia			RAZEM	754.535
9	KNR 0-20	Ławy fundamentowe żelbetowe prostokątne o szer. do 0.8 m w deskowaniu PERI	m ³		
d.2	0265-02	(2.54*4+5.12*2+18.15)*0.7*0.4	m ³	10.794	
				RAZEM	10.794
10	KNR 0-20	Ławy fundamentowe żelbetowe prostokątne o szer. ponad 1.3 m w deskowaniu PERI	m ³		
d.2	0265-04	[(14.10 ² *3.14)-(11.6 ² *3.14)]*2.50*0.5	m ³	252.181	
				RAZEM	252.181
11	KNR 0-20	Ściany żelbetowe o gr. 10 cm i wys. do 4 m w deskowaniu PERI "TRIO" wariant II (transport betonu pompą)	m ²		
d.2	0267-01	[(13.70 ² *3.14)-(13.40 ² *3.14)]*4.0	m ²	102.113	
		(2.54*4+5.12*2+18.15)*0.9	m ²	34.695	
		(2.54*4+5.12*2+18.15)*5.52	m ²	212.796	
	otwory	-(3.0*3.8*3+0.90*1.20*4)	m ²	-38.520	
				RAZEM	311.084
12	KNR 0-20	Ściany żelbetowe w deskowaniu PERI "TRIO" - dodatek za każdy 1 cm grubości ponad 10 cm wariant II (transport betonu pompą)	m ²		
d.2	0267-03	Krotność = 15	m ²	311.084	
	poz.11			RAZEM	311.084
3		Przygotowanie i montaż zbrojenia fund.			
13	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie	t		
d.3	0290-01	[poz.11]*26.6*0.001*0.66	t	5.461	
		[(2.54*4+5.12*2+18.15)*6.22]*13.3*0.66*0.001	t	2.105	
		(((14.10 ² *3.14)-(11.6 ² *3.14)]*2.50)*23.6*0.66*0.001	t	7.856	
				RAZEM	15.422
14	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty zębowane	t		
d.3	0290-02	[poz.11]*8*0.001*0.66	t	1.643	
		[(2.54*4+5.12*2+18.15)*6.22]*4*0.66*0.001	t	0.633	
		(((14.10 ² *3.14)-(11.6 ² *3.14)]*2.50)*8*0.66*0.001	t	2.663	
				RAZEM	4.939
4		konstrukcja dachowa			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNNR-W 2 d.4 W0402-06 analogia	Dachy z wiązarów deskowych - prefabrykowanych o rozpiętości 15.0 m 36	elem. elem.	 36.000	
				RAZEM	36.000
16	KNR 2-02 d.4 0408-06 analogia	Krokwie zwykłe, długość ponad 4.5 m przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyconej 3.7	m ³ m ³	 3.700	
				RAZEM	3.700
17	KNR 2-02 d.4 0408-06 analogia	Krokwie łukowe, długość ponad 4.5 m przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyconej 2.54	m ³ m ³	 2.540	
				RAZEM	2.540
18	KNR 19-01 d.4 0420-08 analogia	Odeskowanie powierzchni cebulowo-kopulastych ponad 10,0 m2 2*13.2^2*3.14	m ² m ²	 1094.227	
				RAZEM	1094.227
19	KNR 19-01 d.4 0420-02 analogia	Odeskowanie powierzchni łukowych 2,0-5,0 m2 2*2.5^2*3.14*2	m ² m ²	 78.500	
				RAZEM	78.500
20	KNR 2-02 d.4 0410-01 analogia	Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyconej 122	m ² m ²	 122.000	
				RAZEM	122.000
21	KNR 2-02 d.4 0407-02 analogia	Podwaliny o długości ponad 2 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyconej 2.7	m ³ drew. m ³ drew.	 2.700	
				RAZEM	2.700
22	KNR 2-02 d.4 0407-02 analogia	Podwaliny o długości ponad 2 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyconej 2.7	m ³ drew. m ³ drew.	 2.700	
				RAZEM	2.700
5		Ściany zewnętrzne			
23	KNR AT-31 d.5 0602-02	Malowanie elewacji farbą akrylową - wykonane ręcznie; podłoże silnie chłonna [(13.70^2*3.14)-(13.40^2*3.14)]*4.0*2	m ² m ²	 204.226	
				RAZEM	204.226
24	KNR AT-31 d.5 0201-03	Ocieplenie w systemie BAUMIT GRANOPOR (wyprawa tynkarska akrylowa); płyty styropianowe gr. 10 cm na ścianach (2.54*4+5.12*2+18.15*2)*5.52	m ² m ²	 312.984	
				RAZEM	312.984
25	KNR AT-31 d.5 0501-01	Tynk elewacyjny cienkowarstwowy akrylowy Baumit GranoporPutz -wykonany ręcznie; warstwa pośrednia na ścianach (2.54*4+5.12*2+18.15*2)*5.52	m ² m ²	 312.984	
				RAZEM	312.984
6		Pokrycie dachowe i izolacja			
26	KNR-W 2-02 d.6 0604-03	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych z papy na lepiku na gorąco - pierwsza warstwa poz.18+poz.19+poz.20	m ² m ²	 1294.727	
				RAZEM	1294.727
27	KNR-W 2-02 d.6 0505-04	Pokrycie dachów dachówką bitumiczną o kształcie "łuska" mocowaną na zszywki poz.26	m ² m ²	 1294.727	
				RAZEM	1294.727
28	KNR-W 2-02 d.6 0608-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa gr 16 cm poz.20	m ² m ²	 122.000	
				RAZEM	122.000
29	KNR-W 2-02 d.6 0606-01 analogia	Izolacje z folii polietylenowej szerokiej poz.20	m ² m ²	 122.000	
				RAZEM	122.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30 d.6	KNR-W 2-02 0410-01 analogia	wykonanie podsufitki ze sklejki w ponieszczeniu technicznym poz.20	m ² m ²	 122.000	 122.000
				RAZEM	122.000
7		Stolarka drzwiowa i okienna hali			
31 d.7	KNR 2-02 1206-03 analogia	Wrota stalowe rozwierane o powierzchni ponad 13 m2 5.0*8.0*2	m ² m ²	 80.000	 80.000
				RAZEM	80.000
32 d.7	KNR 2-02 1203-02 analogia	Drzwi stalowe pełne o powierzchni ponad 2 m2 1.20*2.05	m ² m ²	 2.460	 2.460
				RAZEM	2.460
33 d.7	KNR-W 2-02 1018-03 analogia	Okna z kształtowników z wysokoudarowego PCW o powierzchni 1.0-1.5 m2 1.20*0.90*4	m ² m ²	 4.320	 4.320
				RAZEM	4.320
8		Przylącze wodociągowe			
8.1		Roboty ziemne			
34 d.8. 1	KNNR 1 0210-02 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II 37.0*0.4*1.2	m ³ m ³	 17.760	 17.760
				RAZEM	17.760
35 d.8. 1	KNNR 1 0305-02 1	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III 0.73	m ³ m ³	 0.730	 0.730
				RAZEM	0.730
36 d.8. 1	KNNR 4 1411-01 1	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich grub. 10 cm 37.0*0.4*0.1	m ³ m ³	 1.480	 1.480
				RAZEM	1.480
37 d.8. 1	KNNR 4 1411-04 1	Nadsypka z materiałów sypkich grub. 30 cm 37*0.4*0.3	m ³ m ³	 4.440	 4.440
				RAZEM	4.440
38 d.8. 1	KNNR 1 0206-04 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. 1.11	m ³ m ³	 1.110	 1.110
				RAZEM	1.110
39 d.8. 1	KNNR 1 0214-02 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 7.68	m ³ m ³	 7.680	 7.680
				RAZEM	7.680
40 d.8. 1	KNNR 1 0408-03 1	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami 7.68	m ³ m ³	 7.680	 7.680
				RAZEM	7.680
8.2		Roboty montażowe			
41 d.8. 2	KNNR 4 1702-01 2 poz. zastępcza	Wcinka w istniejący wodociąg - nawiertka Fi 50/63 mm z zasuwą odcinającą 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
42 d.8. 2	KNNR 4 1009-01 2	Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.nom. 63 mm 37	m m	 37.000	 37.000
				RAZEM	37.000
43 d.8. 2	KNNR 4 1606-01 2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 2	prób. prób.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	KNNR 4 d.8. 1611-01 2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 37	m m	 37.000	
				RAZEM	37.000
45	KNNR 4 d.8. 1612-01 2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 37	m m	 37.000	
				RAZEM	37.000
8.3		Instalacja wody zimnej i ciepłej			
8.3.		Roboty instalacyjne			
1					
46	KNNR 4 d.8. 0111-01 3.1 poz. zastępcza	Rurociągi z tworzyw sztucznych typu Kan-Therm PP Fi 20x1.9 mm w ścianie 7	m m	 7.000	
				RAZEM	7.000
47	KNNR 4 d.8. 0111-01 3.1 poz. zastępcza	Rurociągi z tworzyw sztucznych typu Kan-Therm PP Fi 20x1.9 mm w posadzce 5	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
48	KNNR 4 d.8. 0111-02 3.1 poz. zastępcza	Rurociągi z tworzyw sztucznych typu Kan-Therm PP Fi 25x2.3 mm w posadzce 39.5	m m	 39.500	
				RAZEM	39.500
49	KNNR 4 d.8. 0111-03 3.1 poz. zastępcza	Rurociągi z tworzyw sztucznych typu Kan-Therm PP Fi 32x2.9 mm w posadzce 21	m m	 21.000	
				RAZEM	21.000
50	KNNR 4 d.8. 0111-04 3.1 poz. zastępcza	Rurociągi z tworzyw sztucznych typu Kan-Therm PP Fi 40x3.7 mm w posadzce 50	m m	 50.000	
				RAZEM	50.000
51	KNNR 4 d.8. 0127-01 3.1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNNR 4 d.8. 0127-04 3.1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 122.5	m m	 122.500	
				RAZEM	122.500
53	KNNR 4 d.8. 0128-02 3.1	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 122.5	m m	 122.500	
				RAZEM	122.500
54	KNNR 4 d.8. 0116-08 3.1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych. Bateria umywalkowa i zlewozmywakowa. O połączeniu elastycznym metalowym Fi 16 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
55	KNNR 4 d.8. 0116-01 3.1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych. Poidła, baterie Fi 20x1,9 mm 20	szt. szt.	 20.000	
				RAZEM	20.000
56	KNNR 4 d.8. 0410-01 3.1 poz. zastępcza	Szafka naścienna 710x780x140 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57	KNNR 4 d.8. 0132-01 3.1	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o sr. nominalnej 15 mm	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
58	KNNR 4 d.8. 0132-02 3.1	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o sr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNNR 4 d.8. 0132-04 3.1	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o sr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
60	KNNR 4 d.8. 0132-06 3.1	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o sr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNNR 4 d.8. 0135-01 3.1	Zawór czerpalny o sr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
62	KNNR 4 d.8. 0135-01 3.1	Zawór kulowy mały do płuczki ustępowej Fi 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
63	KNNR 4 d.8. 0137-01 3.1	Bateria umywalkowa ścienna Fi 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
64	KNNR 4 d.8. 0143-01 3.1 poz. zastępcza	Montaż podgrzewacza c.w. VIKING	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
8.3.	2	Roboty izolacyjne			
65	KNR 0-34 d.8. 0101-05 3.2	Izolacja rurociągów PP otuliną Thermaflex gr. 6 mm rura Fi 20 mm	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
66	KNR 0-34 d.8. 0101-05 3.2	Izolacja rurociągów PP otuliną Thermaflex gr. 6 mm rura Fi 25 mm	m		
		39.5	m	39.500	
				RAZEM	39.500
67	KNR 0-34 d.8. 0101-05 3.2	Izolacja rurociągów PP otuliną Thermaflex gr. 6 mm rura Fi 32 mm	m		
		21	m	21.000	
				RAZEM	21.000
68	KNR 0-34 d.8. 0101-05 3.2	Izolacja rurociągów PP otuliną Thermaflex gr. 6 mm rura Fi 40 mm	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
69	KNNR 3 d.8. 0305-01 3.2	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m ³		
		0.1	m ³	0.100	
				RAZEM	0.100
8.4		Instalacja grzewcza			
70	d.8. analiza indywidualna	zakup i montaż piecyka olejowego wraz z instalacją	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9		INSTALACJA ELEKTRYCZNA			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71	KNNR 5 d.9 0404-08	Obudowy o powierzchni do 1.0 m2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
72	KNNR 5 d.9 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
73	KNNR 5 d.9 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
		41.0*0.4*1.2	m ³	19.680	
				RAZEM	19.680
74	KNNR 5 d.9 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		
		41.0	m	41.000	
				RAZEM	41.000
75	KNNR 5 d.9 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
		45.0	m	45.000	
				RAZEM	45.000
76	KNNR 5 d.9 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
		19.20	m ³	19.200	
				RAZEM	19.200
77	KNNR 5 d.9 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		41.0	m	41.000	
				RAZEM	41.000
78	KNNR 5 d.9 0501-02 analogia	Oprawy oświetleniowe zawieszane	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
79	KNNR 5 d.9 0501-02 analogia	Linie świetlne zawieszane (TYPU LED)	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
80	KNNR 5 d.9 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtycnkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
81	KNNR 5 d.9 0308-07	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm2	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
82	KNNR 5 d.9 0103-07	Rury winidurowe o śr.do 37 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
83	KNNR 5 d.9 0103-07	Rury winidurowe o śr.do 37 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		180	m	180.000	
				RAZEM	180.000
10		INSTALACJA ODGROMOWA			
84	KNNR 5 d.10 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych	m		
		48.0*3+20*2	m	184.000	
				RAZEM	184.000
85	KNNR 5 d.10 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
86	KNNR 5 d.10 0103-05	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		48	m	48.000	
				RAZEM	48.000
87	KNNR 5 d.10 0201-11	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 150 mm2 wciągane do rur	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
88	KNNR 5 d.10 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
89 d.10	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno 4*5	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
11		UTWARDZENIE TERENU			
90 d.11	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm 1172	m ² m ²	1172.000	
				RAZEM	1172.000
91 d.11	KNR 2-31 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości Krotność = 2 poz.90	m ² m ²	1172.000	
				RAZEM	1172.000
92 d.11	KNR 2-31 0104-07	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie - grubość warstwy po zag. 10 cm poz.90	m ² m ²	1172.000	
				RAZEM	1172.000
93 d.11	KNR 2-31 0114-03	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm poz.90	m ² m ²	1172.000	
				RAZEM	1172.000
94 d.11	KNR 2-31 0114-04	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 7 poz.90	m ² m ²	1172.000	
				RAZEM	1172.000
95 d.11	KNR 2-31 0313-05	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego żwirowej - warstwa wiążąca o grubości 2 cm poz.90	m ² m ²	1172.000	
				RAZEM	1172.000
96 d.11	KNR 2-31 0314-01	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa ścierna o grubości 2 cm poz.90	m ² m ²	1172.000	
				RAZEM	1172.000
97 d.11	KNR 2-31 0401-04	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV 94.28	m m	94.280	
				RAZEM	94.280
98 d.11	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem (94.28)*0.30*0.30	m ³ m ³	8.485	
				RAZEM	8.485
12		WYPOSAŻENIE			
99 d.12		Dostawa i montaż wytwornicy solanki (chlorków sodu), wraz z instalacją 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
100 d.12		Dostawa i montaż wytwornicy solanki (chlorków magnezu lub wapnia), wraz z instalacją 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
101 d.12		Dostawa i montaż zbiorników do magazynowania solanki (chlorków sodu) 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
102 d.12		Dostawa i montaż zbiorników do magazynowania solanki (chlorków magnezu lub wapnia) 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
103 d.12		Uruchomienie instalacji wytwarzania solanki - pierwszy rozruch 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000