

Autorska Pracownia Projektowa mgr inż. Bartosz Sontowski ul. Wierzbowa 8 75-635 Koszalin NIP 669-151-48-44 tel. 502 168 562 adres do korespondencji: 75-644 Koszalin, ul. Świerkowa 27	<u>PROJEKT TECHNICZNY</u>
--	----------------------------------

Obiekt:

Przepompownia ścieków sanitarnych - Budowa nawierzchni wokół budowanej przepompowni
 Kategoria obiektu: XXV

Temat:

BUDOWA PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW SANITARNYCH W ULICY POŁUDNIOWEJ W KOSZALINIE

Adres:

Koszalin, ul. Południowa, dz.nr 164/3, obr. 0053 Koszalin

Inwestor:

Miejskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o.

ul. Wojska Polskiego 14, 75-711 Koszalin

Branża drogowa:		<i>podpis:</i>
projektował: <i>(główny projektant)</i>	mgr inż. Bartosz Sontowski ZAP/0115/POOD/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	
sprawdził:	mgr inż. Jan Sontowski A/PB/8300/40/84 w specjalności konstrukcyjno – inżynierskiej w zakresie dróg	

Koszalin, sierpień 2021 r.

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU Technicznego:

1. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU Technicznego

2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- Rys. 1 Projekt zagospodarowania terenu Skala 1:500
- Rys.2. Przekrój konstrukcyjny Skala 1:20

OPIS TECHNICZNY

budowa nawierzchni dla budowy przepompowni ścieków sanitarnych na ulicy Południowej w Koszalinie.

1. Podstawa opracowania i wykorzystane materiały

- uzgodnienia z Inwestorem;
- mapa i pomiar do celów projektowych;
- inwentaryzacja stanu istniejącego;
- warunki na przebudowę i zabezpieczenie uzbrojenia;
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

2. Przedmiot i zakres projektu

Przedmiotem inwestycji jest wykonanie przepompowni ścieków sanitarnych w ulicy Południowej w Koszalinie. Zakres inwestycji obejmuje demontaż istniejącej pompowni wraz z układem sterowania i montaż w jej miejscu nowej pompowni z zachowaniem kanałów dopływowych grawitacyjnych i kanału tłoczego wg stanu istniejącego.

W projekcie przedstawiono sposób zagospodarowania terenu w miejscu lokalizacji pompowni, obliczenia hydrauliczne dla pompowni ścieków, dobór urządzeń, armatury i innych elementów stanowiących wyposażenie pompowni oraz opracowanie zaleceń montażowych.

3. Opis stanu istniejącego.

W obecnej chwili przy ulicy Południowej na działce nr 164/3 wybudowana jest przepompownia ścieków sanitarnych pracująca na potrzeby okolicznych domów jednorodzinnych. Do układu kanalizacyjnego obsługiwanej przez przepompownię podłączonych jest obecnie 16 posesji. Pompownia zlokalizowana jest w terenie zielonym przy utwardzonej drodze gruntowej. Teren wokół pompowni nie jest utwardzony ani oświetlony.

Istniejąca pompownia posiada jedną pompę zatapialną zabudowaną w zbiorniku betonowym DN1000, układ hydrauliczny oraz szafę sterowniczą. Zbiornik przykryty jest płytą nastudzienną z włazem żeliwnym i dwoma rurami odpowietrzającymi.

Dane techniczne istn. pompowni (wg danych MWiK Koszalin):

- przyłącze do zbiornika DN200 na rzędnej $Rzd1=1,63$ m n.p.m.
- rzędna dna pompowni: $Rzd2=0,33$ m n.p.m.
- całkowita wysokość pompowni $H=3,5$ m,
- kanał tłoczny DN80 wyprowadzony jest na rzędnej $Rztł=3,55$ m n.p.m.

Z uwagi na zły stan techniczny przepompowni oraz jej zawodną pracę użytkownik tj. MWiK Koszalin zdecydował o wymianie istniejącej pompowni na nową.

4. Opis projektowanego przedsięwzięcia w zakresie budowy przepompowni.

Zaprojektowano nową przepompownię ścieków sanitarnych zlokalizowaną w miejscu istniejącej przepompowni na działce nr 164/3. Zaprojektowano przepompownię ścieków w zbiorniku betonowym o średnicy 1500 mm z dwiema pompami pracującymi naprzemiennie. Całkowita wysokość pompowni $H=4,75$ m. Na rurociągu grawitacyjnym przed pompownią zainstalować zasuwę odcinającą nożową dn200. Kominki wentylacyjne wyposażać w filtr antyodorowy celem uniknięcia wydostawania się niepożądanych zapachów na zewnątrz zbiornika. Przykrycie pompowni stanowić będzie płyta nastudzienna żelbetowa z otworem pod właz. Właz do pompowni ze stali nierdzewnej o wym. 840x940 mm. Teren pompowni zostanie ogrodzony siatką stalową na słupkach stalowych na wys. 1,5-1,7 m oraz wykonana zostanie brama na szerokości 2,0 m. Dodatkowo zaplanowano zainstalowanie lampy oświetleniowej.

Zamierzenie inwestycyjne jest zgodne z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego – Uchwała NR XLV/623/2018 Rady Miejskiej w Koszalinie z dnia 24 maja 2018 r.

5. Budowa nawierzchni wokół budowanej przepompowni

Warstwy nawierzchni

8cm	betonowa kostka brukowa szara z fazą
3 cm	podsyпка cementowo piaskowa 1:4
22 cm	podbudowa zasadnicza z kruszywa C50/30
	grunt G1 (po zasypaniu proj.sieci)

Obszar budowy nawierzchni wokół budowanej przepompowni waha się od 0,80m do 1,50m od ścian nowej przepompowni. Projektowaną nawierzchnię z betonowej kostki brukowej szarej z fazą na krańcach należy obwieść projektowanym obrzeżem betonowym 30x8cm ułożonym na ławie z oporem z betonu C12/15 (0,040m³/mb).

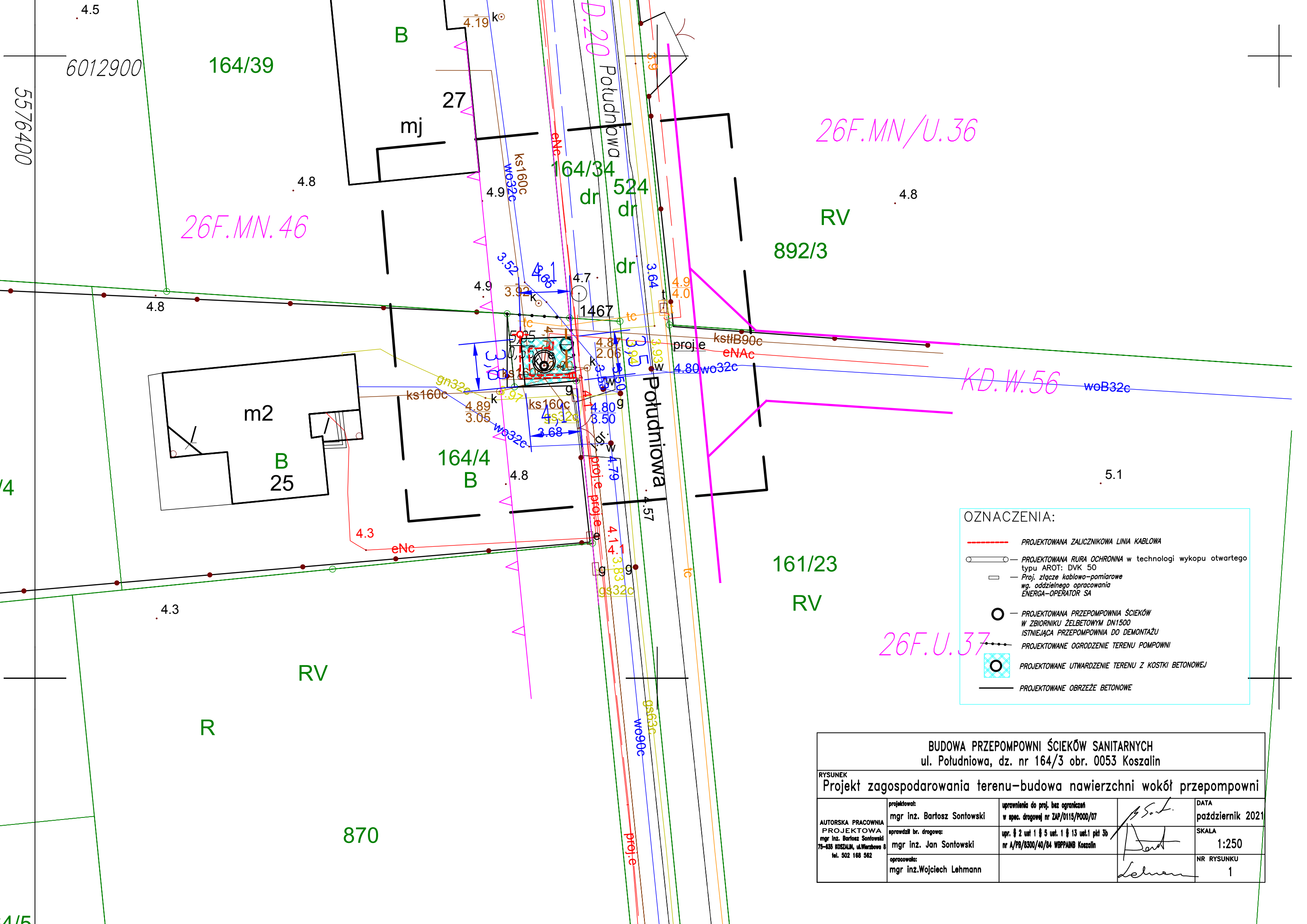
Warunki wykonania odtworzenia

- zasypać wykop gruntem wydobytym z wykopu jeżeli spełnia on warunki tak, aby konstrukcji nawierzchni przydatnych i półsztywnych spoczywała na podłożu grupy nośności G1, zagęszczenie wykonywać warstwami ręcznie co 15 cm do wysokości 0,5m ponad krawędź kinety, następnie mechanicznie warstwami co 30 cm uzyskując stopień zagęszczenia $I_s=1,0$, jeżeli grunty wydobyte nie spełnia wymagań gruntu niewysadzinowego co do wykonania zasypania wykopu należy wymienić grunt na spełniający wymagania.
- ułożyć warstwy konstrukcji zgodnie z projektem.

6. Uwagi końcowe:

1. Elementy infrastruktury drogowej w pasie robót należy odtworzyć do stanu poprzedniego
2. Wszystkie konstrukcje odtworzenia dopasować wysokościowo do istniejących nawierzchni.
3. Wszystkie uszkodzone elementy konstrukcyjne należy wymienić na nowe.
4. Każdorazowo po zasypaniu wykopu należy wykonać badania stopnia zagęszczenia.

opracował mgr inż. Bartosz Sontowski

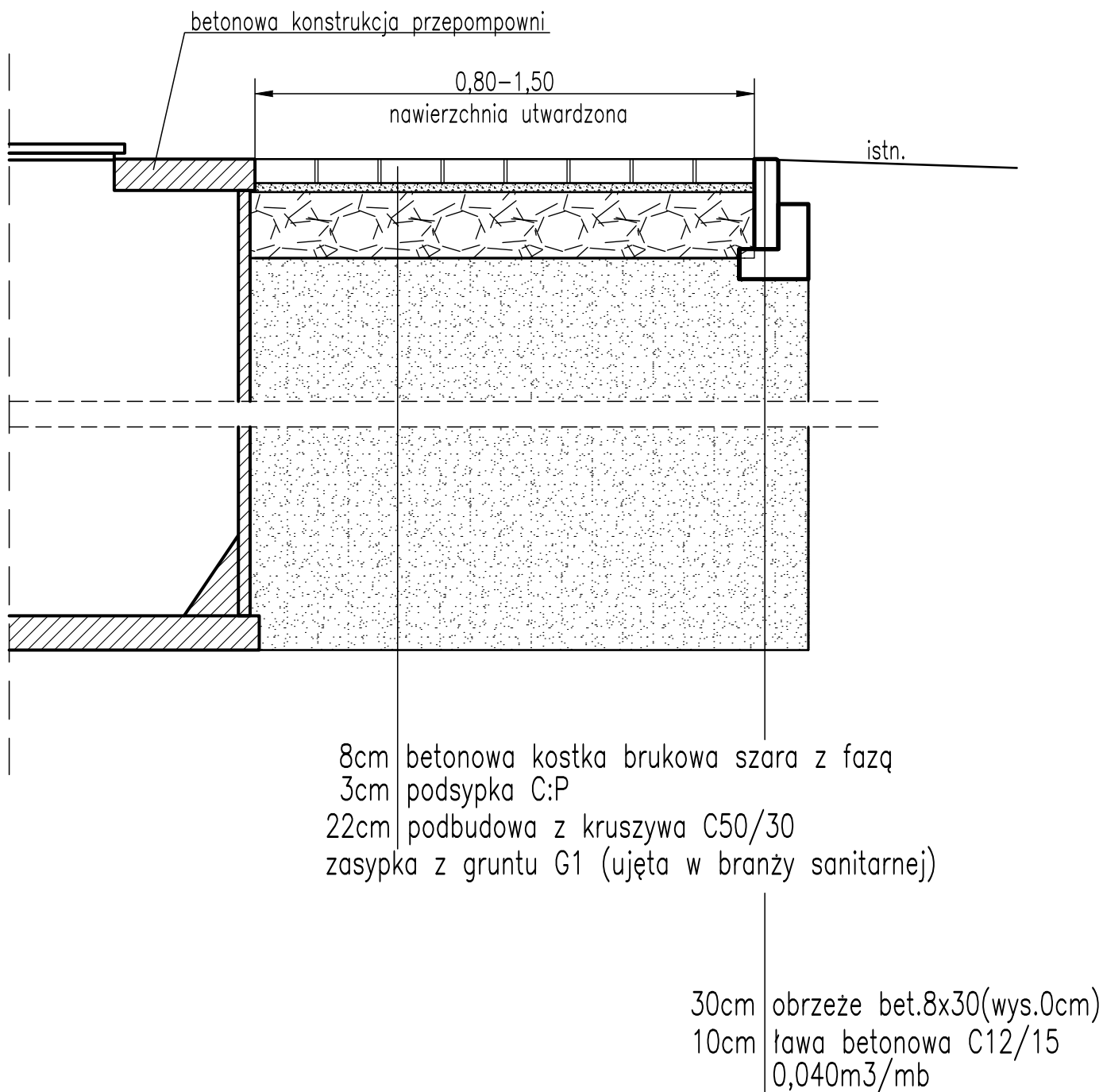


OZNACZENIA:

- PROJEKTOWANA ZALICZNIKOWA LINIA KABLOWA
- PROJEKTOWANA RURA OCHRONNA w technologii wykupu otwartego typu AROT: DVK 50
- Proj. złącze kablowo-pomiarowe wg. oddzielnego opracowania ENERGA-OPERATOR SA
- PROJEKTOWANA PRZEPOMPOWNA ŚCIEKÓW W ZBIORNIKU ŻELBETOWYM DN1500
- ISTNIEJĄCA PRZEPOMPOWNA DO DEMONTAŻU
- PROJEKTOWANE OGRÓDZENIE TERENU POMPOWNI
- PROJEKTOWANE UTWARDZENIE TERENU Z KOSTKI BETONOWEJ
- PROJEKTOWANE OBRZEŻE BETONOWE

BUDOWA PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW SANITARNYCH ul. Południowa, dz. nr 164/3 obr. 0053 Koszalin				
RYSUNEK Projekt zagospodarowania terenu-budowa nawierzchni wokół przepompowni				
AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA mgr inż. Bartosz Sontowski 75-635 KOSZALIN, ul. Warszawska 8 tel. 502 168 562	projektował: mgr inż. Bartosz Sontowski	uprawnienia do proj. bez ograniczeń w spec. drogowej nr ZAP/0115/POOD/07		DATA październik 2021
	sprawdził br. drogową: mgr inż. Jan Sontowski	upr. § 2 ust 1 § 5 ust. 1 § 13 ust.1 pkt 3b nr A/PB/8300/40/84 WBPPAINB Koszalin		SKALA 1:250
	opracowała: mgr inż. Wojciech Lehmann			NR RYSUNKU 1

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY-BUDOWA NAWIERZCHNI WOKÓŁ BUDOWANEJ PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW



BUDOWA PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW SANITARNYCH ul. Południowa, dz. nr 164/3 obr. 0053 Koszalin				
RYSUNEK Przekrój konstrukcyjny-nawierzchnia wokół przepompowni				
AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA mgr inż. Bartosz Sontowski 75-635 KOSZALIN, ul.Wierzbowa 8 tel. 502 168 562	projektował:	mgr inż. Bartosz Sontowski	uprawnienia do proj. bez ograniczeń w spec. drogowej nr ZAP/0115/P000/07	DATA październik 2021
	sprawdził br. drogową:	mgr inż. Jan Sontowski	upr. § 2 ust 1 § 5 ust. 1 § 13 ust.1 pkt 3b nr A/PB/8300/40/84 WBPPAINB Koszalin	SKALA 1:20
	opracowała:	mgr inż. Wojciech Lehmann		NR RYSUNKU 2