

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на оказание услуг по водлазному обследованию гидротехнических сооружений
ООО «Заволжские сети»

1. Требования к месту проведения работ:
г. Нижний Новгород, ул. Шнитникова, 19.

2. Требования к сроку выполнения работ:
май-ноябрь 2012г.

3. Требования к последовательности выполнения работ, этапам работ:

№ этапа работ	Наименование этапа работ	Срок выполнения этапа работ
1.	Обследование самотечных трубопроводов Промер глубин вдоль самотечных трубопроводов через 10 метров. В местах подмыва и оголения трубопроводов промеры глубин выполнить через 10 метров вверх и вниз по течению реки на расстоянии 30 метров от трубопроводов.	май
2.	Обследование водозаборного сооружения. Выполнить промер глубин вокруг водозаборного сооружения (оголовка). Определить целостность подводных конструкций водозаборного сооружения (оголовка): железобетонного сооружения и металлической надстройки. Определить наличие или отсутствие в железобетонном сооружении: трещин, сколов бетона, мест оголенной арматуры и характер ее коррозии. Демонтаж и монтаж поддерживающих металлические решётки на водозаборном сооружении (оголовке).	июль
3.	Обследование берегоукрепительного сооружения Выполнить промер глубин вдоль берегоукрепительного сооружения, через пять метров. Водлазное обследование берегоукрепительных сооружений на расстоянии 430 метров. Провести визуальный контроль поверхности берегоукрепительных сооружений (выявить наличие или отсутствие: щелей, трещин, выноса песка). Шпунтовая стенка: измерить уклонение стенки от вертикали через каждые 10 метров с шагом измерений по вертикали 2 метра.	август
4.	Обследование насосной станции I подъема № 2. Водлазное обследование дна аванкамеры визуальным способом: - выявить на дне наличие или отсутствие посторонних предметов; - определить наличие или отсутствие в железобетонном сооружении: трещин, сколов бетона, мест оголенной арматуры и характер ее коррозии. - провести осмотр шибберов 3 шт. и всасывающих трубопроводов в 800 мм насосов, 5 шт.	июль
5.	Обследование плавучей насосной станции: Промер глубин в зоне акватории ПНС. Установка и замыв двух якорей.	август
6.	Бакен. Установка бакена рядом с оголовком до начала судохолства по реке Ока. Снятие и установка бакена рядом с плавучей насосной станцией после окончания судохолства по реке Ока.	

Оказание услуг выполняется в соответствии с Уставом или иными руководящими документами, разработанным Исполнителем и согласованным с Заказчиком в установленном порядке.

4. Требования к организации по оказанию услуг:

- соответствующее техническое оснащение;
- наличие лицензий, и других документов, подтверждающих право потенциального Подрядчика на выполнение работ;
- наличие учредительных документов потенциального Подрядчика (Устав, Учредительный договор, свидетельство о государственной регистрации Организации, свидетельство о постановке на налоговый учёт и пр.).

5. Требования к качеству результатов выполняемых услуг:

Работы должны проводиться в соответствии с требованиями правил техники безопасности.

6. Требования к объёмам выполняемых услуг:

Работы должны быть выполнены в полном объёме в соответствии с дефектной ведомостью (см. Приложение).

7. Требования к квалификации персонала Исполнителя:
Обученный и аттестованный персонал.

8. Требования по оформлению необходимых разрешений и документов:
Оформление разрешения на въезд на территорию Автозаводской водопроводной станции.

9. Условия оплаты:
Оплата за оказанные Исполнителем услуги производится после оказания услуг и подписания сторонами двустороннего акта приема – передачи оказанных услуг путём перечисления денежных средств на расчетный счёт Исполнителя в течение 60 календарных дней на основании выставленного Исполнителем счёта – фактуры.
За разъяснениями обращаться по тел./факс (831) 290-85-53.

Генеральный директор
ООО «Заводские сети»



A handwritten signature in black ink, appearing to be "Г. Ф. Малов".

Г. Ф. Малов

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Г. Ф. Малов".

Утверждаю:
Начальник ИВК
ООО «Заводские сети»

М.Я. Лихотников
2012г.

Дефектная ведомость

на обследование гидротехнических сооружений
цепа водоканализации ООО «ЗС» на 2012 год

Наименование объекта: участок очистных сооружений питьевой воды (Авгосаводская водопроводная станция).

Дефектная ведомость составлена согласно требованиям:

1. Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации, раздел № 2: системы водоснабжения, параграф № 2.3: водозаборные сооружения поверхностных источников водоснабжения.
2. СНиП 2.04.02-84, раздел № 5: сооружения для забора поверхностной воды.
3. РД 31.3.3-97 Руководство по техническому контролю гидротехнических сооружений.

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1.	Обследование самотечных трубопроводов Ø 1200 мм. Срок проведения работ – май месяц 2012г.		
1.1	Промер глубин вдоль самотечных трубопроводов через 10 метров.	1 промер	56
1.2	В местах подмыва и оголения трубопроводов промеры глубин выполнить поперёк них через 10 метров вверх и вниз по течению реки на расстоянии 30 метров от водоводов.		
1.3	Выполнить чертеж профилей дна реки вдоль самотечных трубопроводов (от берегоукрепления до водозаборного сооружения) и поперек трубопроводов в местах их подмыва и оголения.	1 чертеж	1
2.	Обследование берегоукрепительного сооружения. Срок проведения работ – август месяц 2012г.		
2.1	Выполнить промер глубин вдоль берегоукрепительного сооружения, через пять метров. Выполнить чертеж профили дна реки вдоль шпунтовой стенки берегоукрепления. Длина шпунтовой стенки берегоукрепления 620 м. На чертеже должна быть указана: - общая длина берегоукрепления; - расстояние от начала шпунтовой стенки до: самотечных водоводов насосных станций 1 подъема № 1 и 2, напорных трубопроводов плавучей насосной станции, от верха шпунтовой стенки до уровня воды в реке и до дна реки; - расстояние между промерами; - общее количество выложенных промеров; - отметка уровня воды в реке; - обозначить красным цветом на чертеже участки на которых шпунтовая стенка размывта больше поповины своей длины (высота стенки 13 метров).	1 промер 1 чертеж	86 1
2.2	Водозапасное обследование дна реки вдоль берегоукрепительных сооружений на ширину 1 метр, на расстоянии 430 метров.	М ²	430
2.3	Провести обследование берегоукрепительного сооружения согласно требованиям РД 31.3.3-97, приложение № 4. Шпунтовая стенка: - провести визуальный контроль всей поверхности (выявить наличие или отсутствие щелей, трещин), 620 × 4 = 2480 м ² - измерить уклонение стенки от вертикали с шагом измерений по вертикали 2 м и по длине прицельного фронта 10 м.	М ²	2480 62
3.	Обследование водозаборного сооружения (оголовка). Срок проведения работ – июль месяц 2012г.		
3.1	Определить планово-высотное положение водозаборного сооружения (оголовка): железобетонного сооружения и металлической надстройки – относительно самотечных трубопроводов, берегоукрепления, острова и горизонта воды в реке.	1 чертеж	1

3.2	Выполнить промер глубин вокруг водозаборного сооружения (оголовка) согласно приложения № 1.	1 промер	49
3.3	Выполнить чертёж профиля дна реки: вокруг оголовка и по сечением указанным в приложении № 1. На чертеже должны быть обозначены: - табаритные размеры оголовка; - расстояние от верха ж/б оголовка до дна реки; - расположение самотечных трубопроводов; - расстояние между промеров и расстояние между промерами; - общее количество выполненных промеров; - отметка уровня воды в реке; - обозначить красным цветом на чертеже участки на которых дно реки находится на уровне верха железобетонного оголовка.	1 чертёж	1
3.4	Водлазное обследование дна акватории вокруг водозаборного сооружения (оголовка), согласно приложению № 2.	1 м ² дна акватории	112
3.5	Определить целостность подводных конструкций водозаборного сооружения (оголовка); железобетонного сооружения и металлической надстройки. Определить наличие или отсутствие в железобетонном сооружении: трещин, сколов бетона, мест оголенной арматуры и характер ее коррозии. Провести ремонт (демонтаж и монтаж) опорного швеллера № 15, L = 8 м, на который монтируются поддерживающие решетки (резка и сварка стальных конструкций под водой).		
3.6	Демонтировать поддерживающие металлические решётки на водозаборном сооружении (оголовке) и доставить их на берег. Количество решеток Вес решеток Расстояние от берега до оголовка	шт. кг м	4 2577 1600
3.7	Монтаж поддерживающих металлических решеток на водозаборном сооружении (оголовке).	кг м	2577 1600
4.	Насосная станция: I подъём № 2. Срок проведения работ – июль месяц 2012г.		
4.1	Водолазное обследование: - дна аванкамеры визуальным способом (диаметр 9 м, площадь 58,2 м ²) с целью выявления посторонних предметов; выявить наличие или отсутствие в железобетонном сооружении трещин, сколов бетона, мест оголённой арматуры и характер её коррозии; - провести осмотр шибров 3 шт. и всасывающих трубопроводов ø 800 мм насосов, 5 шт.	м ²	58,2
5.	Плавающая насосная станция (ПНС). Срок проведения работ – август месяц 2011г.		
5.1	Водолазное обследование подводной части корпуса ПНС: длина: 28,6 м × 7,5 м = 214,5 м ² , борта: 28,6м × 2 × = 57,2 м ² Дать характеристику подводной части стального корпуса (наличие коррозии, деформаций, состояние всасывающих трубопроводов).	м ²	57,2
5.2	Выполнить замеры толщины днища корпуса ПНС в трех местах: по одному замеру в носовой и кормовой части и один замер в середине корпуса.	1 замер	3
5.3	Промер глубин в зоне акватории ПНС, согласно приложения № 3.	1 промер	20
5.4	Установка и замык двух якорей ПНС при помощи гидромониторной установки.	шт. м ²	2 4
5.5	Выполнить чертёж (схему), на котором указать положение ПНС относительно берегоукрепления и места промеров глубины реки. На чертеже указать расстояние от корпуса ПНС до мест замеров глубины реки и до берегоукрепительной стенки.	1 чертёж	1
6.	Бакен.		
6.1	Установка бакена рядом с оголовком до начала судходства по р.Ока.	м	1600
6.2	Снятие и установка бакена рядом с плавающей насосной станцией после окончания	м	1600

	судохолства по р.Ока.		
7.	Требования к проведению работ.		
7.1.	<p>Подрядчик обязан предоставить:</p> <ul style="list-style-type: none"> - лицензию на выполняемые работы; - копию приказа о назначении ответственного руководителя за проведение всех работ, в том числе водолазных; - сведения о квалификации персонала и отсутствии у персонала медцинских противопоказаний к выполнению работ обусловленных данной дефектной ведомостью. 		
7.2.	<p>Подрядчик обязан:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять работы в сроки указанные в дефектной ведомости; - обеспечить соответствие выполнения Работ действующим стандартам, нормам и правилам Российской Федерации; - обеспечить качество выполнения всех работ в соответствии с действующими нормами и техническими условиями; - обеспечить возможность присутствия представителя заказчика при выполнении всех работ; - выполнять на участках работ противопожарные мероприятия, а также соблюдать правила безопасности при производстве работ и хранении материалов; - гарантировать Заказчику освобождение от любой ответственности, от уплаты сумм по всем претензиям, требованиям, несчастным случаям, в том числе и со смертельным исходом в процессе выполнения подрядчиком работ; - передать Заказчику исполнительную документацию по выполненным работам в течение 5 рабочих дней. 		
7.3.	Обследование подрядчиком подводной части сооружений должно проводиться с учетом требований РД 31.3.3-97.		
7.4.	Сроки проведения работ: начало работ – май, окончание работ – ноябрь. Начало и окончание работ зависит от погодных условий.		
7.5.	Подрядчик не имеет права передавать выполнение работ третьим лицам (субподрядчикам).		
7.6.	Подрядчик должен предусмотреть все свои затраты в одной смете.		
8.	Требования к отчетным материалам.		
	В состав сводного отчета должны входить:		
8.1.	<p>Акты о техническом состоянии подводных частей сооружений, с приложением дефектных ведомостей, видеоматериалов, обмерных чертежей и иных документов характеризующих техническое состояние объектов: самотечных трубопроводов, плавучей насосной станции, водозаборного сооружения, берегоукрепительного сооружения, насосной станции 1 подъема № 2.</p> <p>Дата оформления акта должна соответствовать дате выполнения работ.</p>		
8.2.	<p>Акты водолазного визуального и инструментального обследования технического состояния подводной части объекта составляются на следующие виды работ:</p> <p>осмотр наземных участков подводного объекта;</p> <p>контроль положения подводной части объекта;</p> <p>водолазное обследование подводной части объекта (поэлементно, с приложением ведомости промеров глубин по основным створам, продольного профиля и поперечников в местах выявленных разрывов);</p> <p>контроль состояния изоляции объекта.</p>		
8.3.	<p>Результаты проверки, отражаемые в итоговом отчете, должны содержать конкретные данные об установленных физических повреждениях, коррозии, обрастании, состоянии защитных покрытий и иных повреждениях и отклонениях от установленных проектом требований, оказывающих влияние на экологическую безопасность эксплуатации сооружения.</p>		
8.4.	<p>Отчет о результатах обследования должен содержать оценку отчетных данных с точки зрения их соответствия проектным критериям и допускам, обеспечивающим безопасное функционирование сооружения. В отчете дать оценку технического состояния и возможности безопасной эксплуатации водозаборного сооружения</p>		

	(оголовка).		
8.5	Выписка из журнала водоплажных работ с указанием количества водоплажных слусков и времени работы водоплазов под водой.		
8.6	Выводы о техническом состоянии: водозаборного сооружения, самотечных трубопроводов, берегоукрепительного сооружения. Рекомендации и предложения по устранению выявленных недостатков.		
8.7	Технические предложения (рекомендации) по совершенствованию (реконструкции или ремонту) работ: водозаборного сооружения, самотечных трубопроводов, берегоукрепительного сооружения.		
8.8	В случае необходимости, разработка технических заданий на проведение детальных (инструментальных) обследований отдельных узлов и конструктивных элементов водозаборного сооружения (оголовка) и берегоукрепительного сооружения.		
8.9	В технических заданиях должны быть учтены требования ГОСТ 19.201-78. Подводная видео- или фотосъемка всех выявленных дефектов: - водозаборного сооружения (оголовка), - участков подмыва и оголения самотечных трубопроводов, - участков выноса песка через шпунтовую стенку или других дефектов берегоукрепительного сооружения.		
8.10	На все приборы которые применялись при обследовании сооружений предоставить сертификаты соответствия, паспорта, свидетельства о поверке.		
9.	Требование к оформлению отчетных материалов.		
9.1	Исполнитель предоставляет заказчику сводный отчет на бумажном носителе, оформленный в соответствии с требованиями ГОСТ 19.106-78, ГОСТ Р 6.30-2003 на листах формата А4 в одном экземпляре. Все чертежи должны быть выполнены в соответствии с ГОСТ 2.109-73, формат не менее А3. Отчет должен быть в папке с твердой обложкой. Все подписи должны быть с идентификацией. На документах должна стоять дата их утверждения (составления). Все страницы должны быть пронумерованы (шиты в одну книгу) и иметь сквозную нумерацию.		
9.2	Сводный отчет должен быть предоставлен заказчику (начальнику ЦВК ООО «ЗС») не позднее 5 рабочих дней после окончания работ.		
9.3	Сводный отчет предоставляется по пунктам № 1, 2, 3, 4, 5 дефектной ведомости.	1 отчет	5

Составил:
Начальник участка

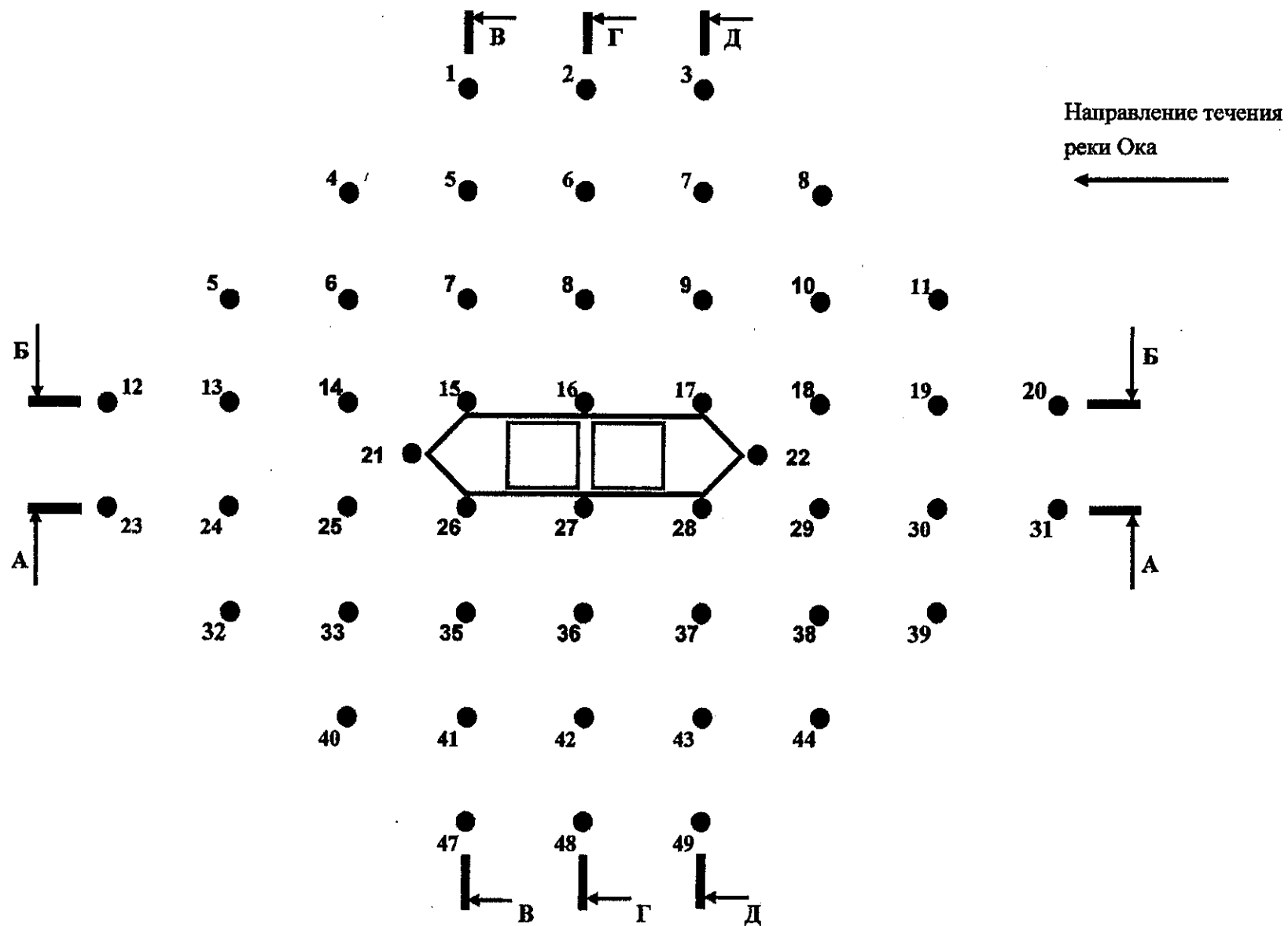


С.В. Серпухов

СХЕМА

выполнения промеров глубин вокруг водозаборного сооружения (оголовка) ЦВК ООО "Заводские сети"

1. План расположения промеров глубин вокруг водозаборного сооружения (оголовка):



2. Результаты промеров глубин в отчетном документе представить в виде таблицы:

№ промера	Расстояние от уровня воды в реке до дна реки в метрах	Дата выполнения промера	Отметка уровня реки при выполнении промера (м)
-----------	---	-------------------------	--


3. Нарисовать профиль дна реки в разрезах: А-А, Б-Б, В-В, Г-Г, Д-Д.
На всех разрезах указать отметку уровня реки, верха ж/б оголовка, верха металлической надстройки, расстояние от дна реки до верха железобетонного оголовка, на разрезах А-А и Б-Б указать направление течения реки Оки.
4. Расстояние между промерами расположенными по горизонтали и вертикали 5 метров.
Всего 49 промеров.
Длина оголовка 13,5 метров; ширина оголовка 4,6 метра.
5. В отчетных документах описать способ проведения промеров, применяемые инструменты, указать скорость течения реки.

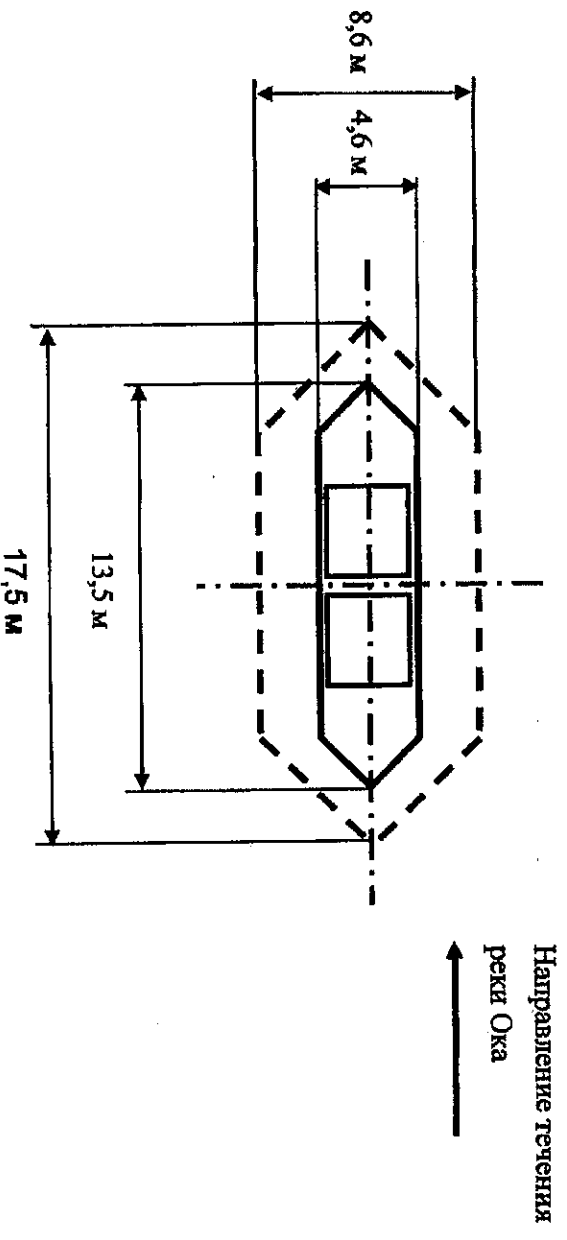
Начальник участка



С.В. Серпухов

ПЛАН
обследования дна реки вокруг оголовка ЦВК ООО "Заводские сети"

1.  - Границы обследования дна реки вокруг водозаборного сооружения (оголовка).



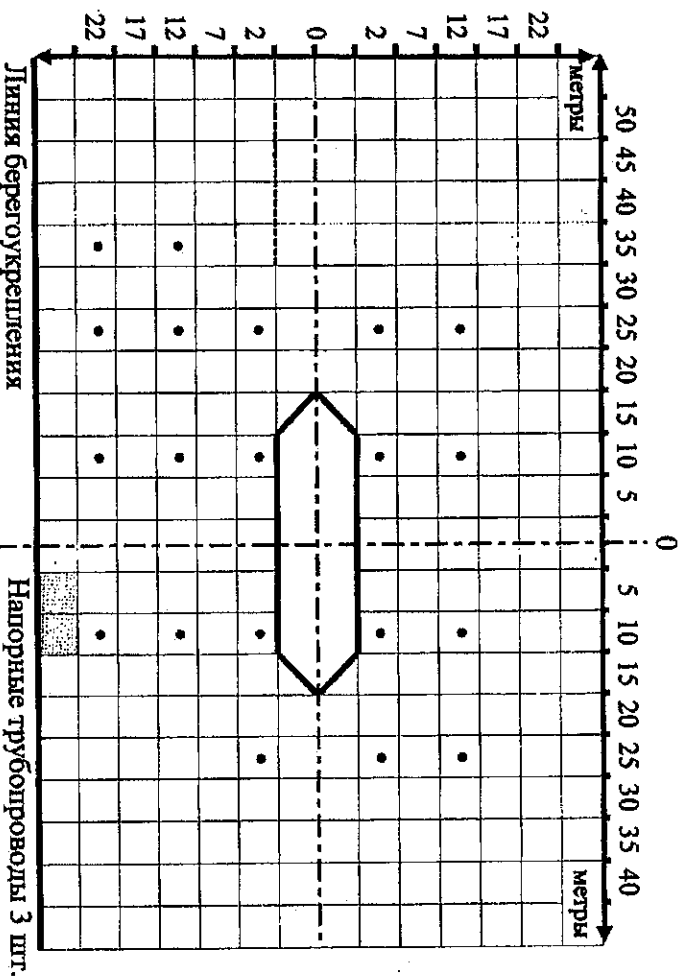
2. Площадь обследования дна реки вокруг оголовка $S_{\text{обс}} = 112 \text{ м}^2$.
Обследование акватории вокруг оголовка проводится на ширину 2 метра.
3. В отчете указать скорость течения реки, отметку уровня воды реки, наличие посторонних предметов.

Начальник участка



С.В. Серпухов

СХЕМА
обследования дна реки вокруг
Плавучей насосной станции



Примечание:

1. • - точка обозначает место проведения промера глубины.
2. Расстояние между точками расположенными по горизонтали 10 метров, а по вертикали 5 метров.
3. Всего 20 промеров.
4. Длина ПНС 34,8 метра; длина днища 28,6 метров; ширина 7,5 метров; площадь дна 214,5 м².
Высота борта 1 метр. Длина борта 28,6м. Общая длина бортов 28,6 × 2 = 57,2м

Начальник участка

С.В. Серпухов