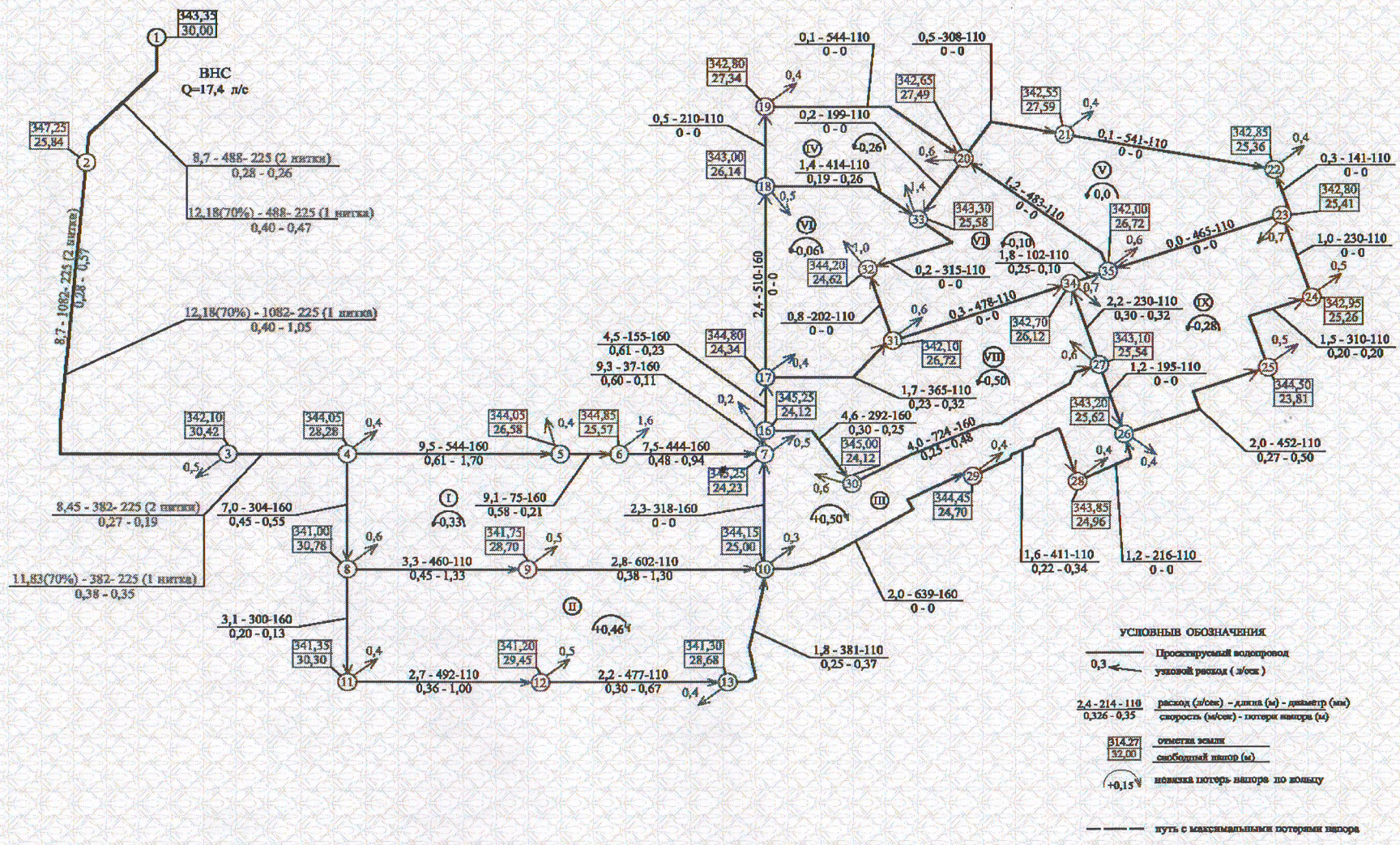

Рисунок 3 . *Схема гидравлического расчета водопроводной сети в с.Каражар на случай максимального водопотребления на население 3500 человек*

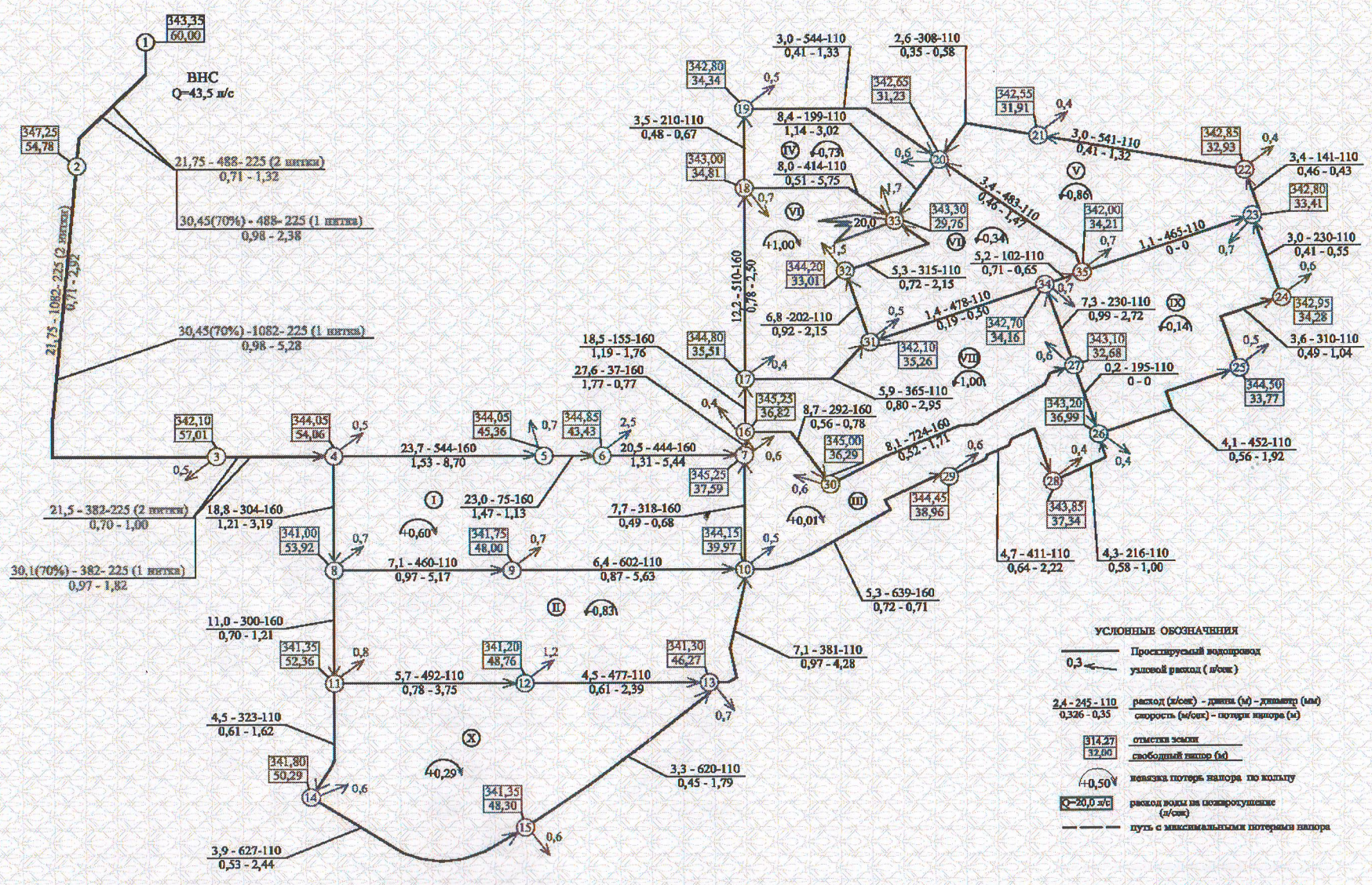

Рисунок 4. *Схема гидравлического расчета водопроводной сети в с.Каражар на случай максимального водопотребления на население 5000 человек с учетом пожара в т.33*

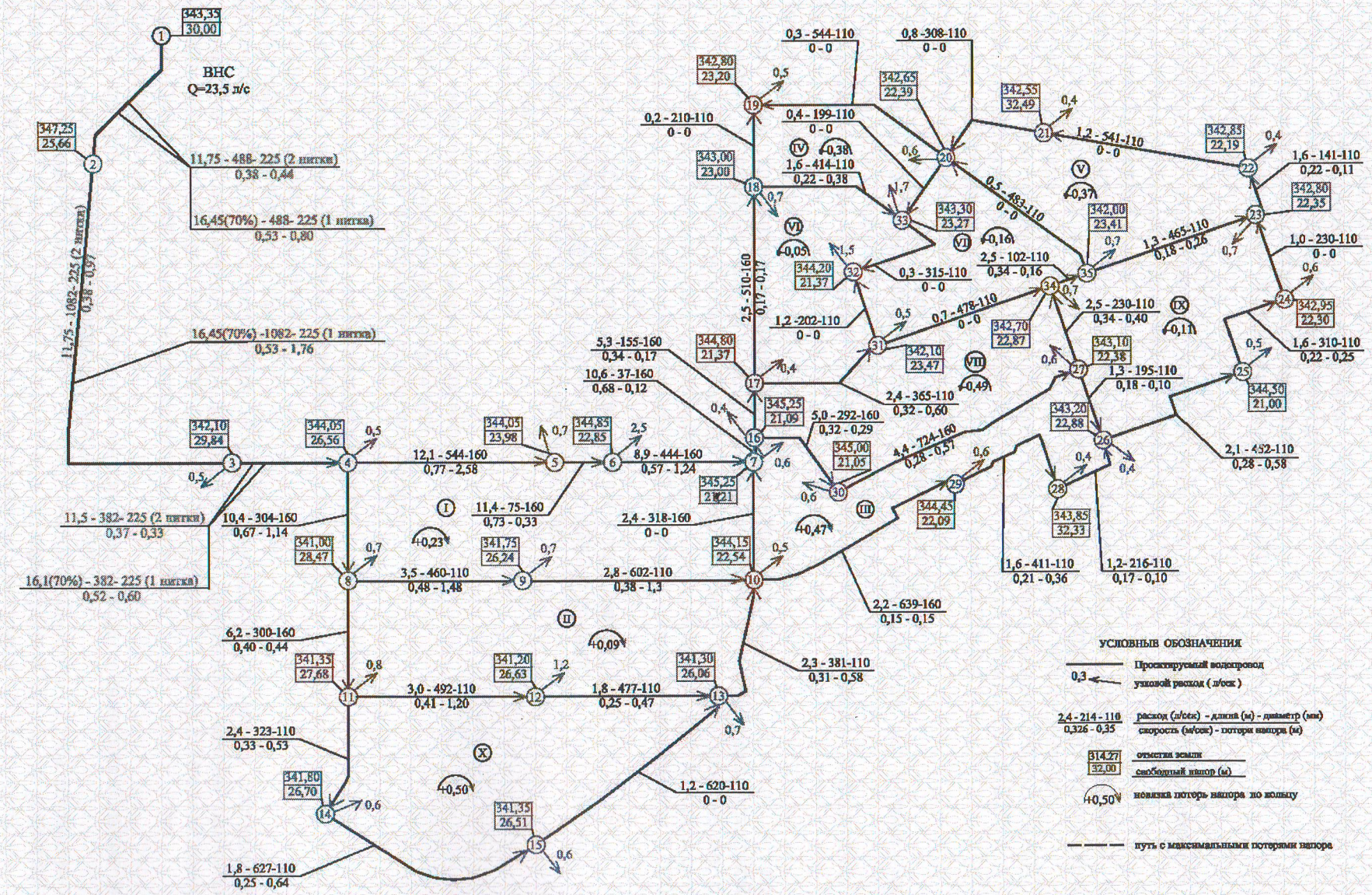

Рисунок 5. *Схема гидравлического расчета водопроводной сети в с.Каражар на случай максимального водопотребления на население* 5000 *человек*

6.2.4 Конструктивные решения

Основанием фундаментов сооружений служат суглинки. Категория грунта по условиям разработки одноковшовым экскаватором – II.

Насосная станция II подъема (существующая)

Уровень ответственности – II (технически несложный).

Степень огнестойкости – II.

Категория по взрывопожарной опасности – Д.

Фундаменты под оборудование - из бетона класса В15 на портландцементе, армированные арматурными стержнями AIII диаметром 10мм.

Резервуары чистой воды

Резервуары относятся к сооружениям второго класса ответственности с ненормируемой степенью огнестойкости и представляют собой сборно-монолитные железобетонные емкости, обсыпанные грунтом, обеспечивающим теплоизоляцию.

Стены - сборные плоские стеновые панели балочного типа по серии 3.900-3 в.4/82.

Днище - монолитное железобетонное (толщиной 140мм) из бетона класса В25.

Покрытие - сборные железобетонные плиты по серии 1.442.1-1 в.1,3.

Стыки стеновых панелей шпоночного типа.

Сопряжение днища со стенами - в виде фундаментного паза.

Все бетонные и железобетонные конструкции выполняются из бетона на сульфатостойком портландцементе с водонепроницаемостью W6.

Гидроизоляция стен, покрытия и днища выполняется холодной асфальтовой мастикой.

Фильтры-поглотители

Камеры для фильтров-поглотителей относятся к первому классу – по ответственности, ко второму классу - по степени огнестойкости. Категория пожарной безопасности – Д. Камеры представляют собой прямоугольное в плане сооружение, с размерами 4,2х6,0м, размещаемое в общей обваловке с резервуарами, для которых они предназначены. Высота до низа плит покрытия – 2,4м. За относительную отметку 0,000 принята абсолютная отметка 343,49.

Стены камеры - сборные бетонные блоки для стен подвала по ГОСТ 13579-78*.

Фильтры-поглотители - круглые железобетонные кольца по серии 3.900.1-14 вып.1.

Вход в камеру предусматривается через люки-лазы.

Площадь застройки – 38,9м².

Строительный объем – 93,4м³.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Площадка водопроводных сооружений

Насосная станция II подъема (существующая)

Насосные установки

В машинном зале станции устанавливаются две группы насосов:

группа хозяйственно-питьевых насосов;

группа противопожарных насосов.

Хозяйственно-питьевые насосы

Требуемая подача насоса составляет 17,4л/с. Расчетный напор насоса составляет 30,0м. Исходя из максимально-суточного расхода воды, расчётного напора приняты хозяйственно-питьевые насосы марки COR-3 MVIE 3202(2 раб., 1 рез.) с техническими параметрами: Q=8,7л/с, H=30,0м с электродвигателем N=5,5кВт.

Противопожарные насосы

Подача насосов должна обеспечивать максимально-часовое водопотребление и одновременно, расход на противопожарные нужды – 20,0л/с.

Требуемая подача насоса составляет 37,4л/с. Расчетный напор насоса составляет 60,0м. Исходя из требуемого расхода и расчётного напора принята насосная установка марки HUDRO MX 1/1 NB80-200/211 с техническими параметрами: 37,4л/с, H=60,0м с электродвигателем N=32,6кВт.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА