



O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
DAVLAT GEOLOGIYA VA MINERAL RESURSLAR QO'MITASI

THE STATE COMMITTEE ON GEOLOGY AND MINERAL RESOURCES OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN

100060, Toshkent shahri, Mirobod tumani, T.Shevchenko ko'chasi, 11-uy
www.uzgeolcom.uz; info@uzgeolcom.uz, uzgeolcom@exat.uz; (+99871) 256-86-53; faks: 256-86-58



2022 yil "12" 05 № 16-2227

Қашқадарё вилояти
Дехқонобод тумани ҳокимлиги

Сизнинг 2022 йил 18 апрелдаги 01/159-сон хатингизга мувофиқ, Қашқадарё вилояти Дехқонобод тумани Оқиртма қишлоғи ҳудудидаги ер ости сувлари тўғрисида маълумот иловага мувофиқ тақдим этилмоқда.

Илова: 1 варақда

Раис ўринбосари

А. Кадирходжаев

Ижр.: Р. Бегматов
Тел.: (71) 256-14-11
Кириш рақами: 2959

Қашқадарё вилояти Деҳқонобод тумани
Оқиртма қишлоғи ҳудудидаги ер ости сувлари тўғрисида
МАЪЛУМОТ

Оқиртма қишлоғи Деҳқонобод туманининг жанубий қисмида, гидрогеологик нуқтаи назардан Тоғли ҳудуд ер ости сув кони майдонида жойлашган.

Дастлабки олиб борилган гидрогеологик тадқиқотлар натижаси билан ҳудуддаги ер ости сувларининг неоген ётқизикларида тарқалганлиги аниқланган. Неоген даври ётқизиклари алевролит ва кумтошлардан ташкил топган бўлиб, ҳудуд ва унинг атрофида ичимлик учун яроқли ер ости сув манбаларининг мавжудлиги аниқланмаган. Ҳудудда ўтказилган гидрогеологик тадқиқотлар жараёнида бурғиланган қудуқларнинг сув сарфи 0,15-0,38 л/с (13-33 м³/сутка), минерализацияси 5,8-8,12 г/л ва умумий қаттиқлиги 48-50 мг-экв/л ташкил қилган.

Юқоридагиларга мувофиқ, қайд этилаётган ҳудудда ичимлик учун яроқли ер ости сувларининг мавжуд бўлмаганлиги сабабли тумандаги Тарқобчирой булоғи ҳисобидан қишлоқ аҳолиси ичимлик сув таъминотини яхшилаш чораларини кўриш тавсия этилади.

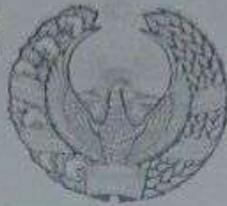
Гидрогеология, муҳандислик геологияси
ва геоэкология бўлими бошлиғи



Р. Бегматов

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
VETERINARIYA VA CHORVACHILIKNI
RIVOJLANTIRISH DAVLAT QO'MITASI

QASHQADARYO VILOYATI
DEHQONOBOD TUMANI VETERINARIYA
VA CHORVACHILIKNI RIVOJLANTIRISH
BO'LIMI



STATE COMMITTEE OF VETERINARY
AND LIVESTOCK DEVELOPMENT
OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN

DEPARTMENT OF VETERINARY AND
LIVESTOCK DEVELOPMENT
OF THE DEHKANABAD DISTRICT
KASHKADARYA REGION

16-may 2022 йил

№ 71

Ўзбекистон м.ф.й

Дехқонобод туман ҳокимлигига

Ўзбекистон Республикаси Давлат Геология ва Минерал ресурслар Кумитасининг 2022 йил 12 майдаги 16-2227 сонли маълумотномасида кўрсатилган Қашқадарё вилояти Дехқонобод тумани Оқиртма М.Ф.Й. Оқиртма қишлоғи ҳудудидаги ер ости сувларидан чорва моллари сўғориш учун истеъмолга яроқли эканлигини маълум қиламиз.



Дехқонобод тумани ветеринария ва чорвачи-
ликни ривожлантириш бўлими

Х.Амонов.



«__» May 2022-yil.

36 -sonli

“Bevaro loyiha” MCHJ direktori

М.Усмоновга

Дехконобод тумани “Окиртма” кишлоқ фуқаролар йиғинида яшовчи фуқаролар томонидан сувга булган эҳтиёжини ҳисобга олиб жорий йилнинг март ойида утказилган очик бюджет танловида катнашиб, 400,0 (турт юз) млн.сум маблағни “Окиртма” КФЙ ҳудудида, ер ости сувлардан фойдаланишга артизан кудук қуришни ютиб олинган.

Дехконобод тумани Ободонлаштириш бошқармаси Сиздан, Ўзбекистон Республикаси Давлат Геология ва минерал ресурслар кумитасининг 2022 йил 12 майдаги №16-2227-сонли хати ва маълумоти ҳамда Қашқадарё вилоят Дехконобод тумани ветеринария ва чорвачилиқни ривожлантириш бўлимининг 2022 йил 16 майдаги №71-сонли хатларини инобатга олиб, Дехконобод тумани “Окиртма” кишлоқ фуқаролар йиғинида кукаламзорлаштириш ва чорва молларни сугориш учун фойдаланиш мақсадида янги 1 (бир) дона артизан кудук ва 10 м³ сув резервуарини қуриш мақсадида лойиҳа смета ҳужжатларини тайёрлаб, экспертиза ҳулосасини олиб беришингизни сураимиз.

Илова: 3 варақда.

Бажарилган ишлар учун тулов қафолатланади.

Ободонлаштириш бошқармаси раҳбари:

Ж.Химматов



O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI QURILISH VAZIRLIGI
«SHAHARSOZLIK HUJJATLARI EKSPERTIZASI»
DAVLAT UNITAR KORXONASI

Қашқадарё вилояти

180100, Qarshi Shahri, I.Karimov shox ko'chasi 60a-uy. Tel/Faks (375) 221-06-65, 221-10-90 E-mail:
kashdavekspertiza@mail.ru. www.ekspertiza.mc.uz www.mc.uz

Holati: Ijobiy
Direktor: Eshbabayev Maxmud Mustafayevich
Sana:10-06-2022 yil



Yig'ma ekspert xulosasi № 46474

Obyekt nomi «Dehqonobod tumani Oqirtma QFY da ko'kalamzorlashtirish va chorva mollarini sug'orish uchun artizan qudug'ini qurish»

Buyurtmachi - «Dehqonobod tumani obodonlashtirish boshqarmasi»

Bosh loyihachi - "Bebaxo loyixa" MChJ

Litsenziya AL-001539 23.12.2020y

Moliyalashtirish manbai - Davlat budjeti

Bosh pudratchi - Tanlov asosida

Qurilish turi qurilish

Murojaat raqami: № 44261

1. Loyihalash uchun asos

1.1.« Dehqonobod tumani obodonlashtirish boshqarmasi » ning 30.05.2022 yildagi №36-sonli xati.

1.2.Loyiha-smeta hujjatlarini ishlab chiqish uchun ikki tomonlama tuzilgan shartnoma.

1.3. -«Gidrogeologiya, muhandislik geologiyasi va ekologiya bo'limi ma'lumoti.

2. Ekspertiza uchun taqdim etilgan materiallar

2.1. Ishchi loyiha hujjatlari tarkibi quyidagicha:

- “Tik quduq qurish” loyihasi (Tushuntirish yozuvi va chizmalar) - Albom.
- Gidrogeologiya xulosasi- Albom.

Ob'ektning joriy narxlarda hisoblangan qiymati, mahalliy resurslar varaqasi, materiallar sarfi - Kitob 1

3. Loyiha yechimlarining qisqacha mazmuni

Qurilishning iqlim zonasi - IY, tashqi havoning harorati +34 gr. S, - 14 gr. S

Normativ qor qoplami vazni - 50 kgs/m²

- iv shamolning bosimi - 38 kgs/m²

Seysmik tuman - 7 ball.

qurilish maydoni:- Qashqadaryoviloyati, Dehqonobod tumani Oqirtma QFY hududida joylashgan. Sug'orish uchun.

Asosiy loyiha yechimlari

3.1. Arxitektura va reja lashtirish yechimlari.

Tik quduq Hidrogeologiya, muhandislik geologiyasi va ekologiya bo'limi ma'lumotiga asosan loyiha qilindi. Tik quduq chuqurligi-180 m, ESV6-4-100 markali nasos o'rnatiladi, elektrodvigatel quvvati-3 kv. Yer yuzasidan 100 m gacha diametri 349 mmligi burg'ulash agregati bilan burg'ulanadi va diametri 219 mmligi metal quvurlar o'rnatiladi. 100 m dan 180 m gacha diametri 269 mmligi burg'ulash agregati bilan burg'ulanadi va diametri 159 mm li metal quvurlar o'rnatiladi. Filtr 154 m dan 180 m gacha 26 m uzunlikda o'rnatiladi.

3.2. Zilzila bardoshlik yechimi.

Tik quduq zilzila bardoshligi 7 ball. Yer yuzasidan 180 m chuqurlikda o'rnatildi. Quvur atrofini shag'al tosh bilan to'ldiriladi. Suv tortuvchi quvurlar mustahkam qimirlamaydigan qilib o'rnatiladi. Ish jarayonida xavfsizlik texnikasi qoidalariga qat'iy amal qilinadi.

Asosiy texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlar.

Diametri 349 mmligi burg'ulash uskunasi bilan burg'ulash-100 m

Diametri 219x8 mmligi metal quvur o'rnatish-100 m

Diametri 269 mmligi burg'ulash uskunasi bilan burg'ulash-80 m

Diametri 159x7 mmligi metal quvur o'rnatish-54 m

Diametri 159x7 mmligi metal quvurdan filtr yasab o'rnatish-26 m

Umumiy maydoni 120 m².

Qurilish maydoni -10x12 m

Quvvati - 1 dona tik quduq qazish.

Ob'ektning QQS bilan, buyurtmachi xarajatlarisiz

Joriy narxlardagi smeta qiymati - 388 003,000 ming.so'm.

Qurilish ishchilarining mehnat xarajatlari: - 1 104,45 kishi.soat.

4. Loyihalanayotgan ob'ektning muhandislik ta'minoti:

4.1. Muhandislik uskunalari.

Barcha o'rnatiladigan materiallar metaldan yasalgan. Suv chiqarish qobiliyati-0.15-0,38 l/s. Suvning mineralizatsiyasi-5-8 g/l. Suvning qattiqligi-48-50 g ekv/l.

4.2. Muhandislik ta'minoti.

Gidrogeologiya, muhandislik geologiyasi va ekologiya bo'limi ma'lumotiga ko'ra suv 135-140 m da joylashgan. Qazishda tuproq kategoriyalari geologik xulosaga asosan olindi va loyiha tarkibiga kiritildi.

Muhandislik ta'minoti:

Bo'lim TET: Qashqadaryo viloyati Dehqonobod tumani Oqirtma MFYda ko'kalamzorlashtirish va chorva mollarini sug'orish uchun suv tizimlari inshootining elektr ta'minoti loyihasi. Tarmoq kuchlanishi 10/0.4 kV. O'rnatilgan quvvati - Py 2.85 kVt, Hisoblangan quvvati 2.8 kVt, Hisoblangan tok Ip 4.41A. Loyihalanayotgan obyektning elektr ta'minoti mavjud "Yangiqishloq" 35/10 kV PSdan chiquvchi "Oqirtma" 10 kVli elektr

tarmog'idan ishlab turgan 75 – sonli 160/10/0.4 kV quvvatli transformator nimstansiyasi 2 – 0.4 kv elektr tarmog'ining yaqin ustunidan nasosxona binosinida o'rnatilgan taqsimlash shitigacha АВВГ 4x6 kabellar orqali uzunligi 65m. (0,7x0,5 chuqurlikda) elektr ta'minoti amalga oshirilgan.

Elektr energiyasini hisobi loyihaviy elektr taqsimlash shitining kirish qismida o'rnatilgan АСКУЭ tizimiga ulangan EX-518 turdagi uch fazali elektron hisoblagich orqali amalga oshirilgan.

Muhandislik uskunalari ta'minoti:

Bo'lim IET: Loyihalaniyotgan operator xonasi binosining elektr ta'minoti: Tarmoq kuchlanishi 220V. O'rnatilgan quvvati – Py 0.05 kVt, Hisoblangan tok Ip 0.23 A. Binoning maishiy jihozlarning elektr ta'minoti ЩОСdan ППВ kabellar orqali amalga oshirilgan. Binoning ichki yoritish chiroqlari LED panellari bilan ta'minlangan. Yoritish va maishiy jihozlarning elektr ta'minoti ППВ kabel bilan amalga oshirilgan.

Bo'lim EM: Loyihalaniyotgan yer osti suv nasosining elektr ta'minoti. Tarmoq kuchlanishi 380V. O'rnatilgan quvvati – Py 2.8 kVt, Hisoblangan quvvati 2.8 kVt, Hisoblangan tok Ip 4.25A. Nasoslarni boshqaruv shiti (ЩУН)dan suv nasosi (2.8 kVtli 1 dona ishchi nasos)ning elektr ta'minoti ЩУНdan 4ВПП 1x4 kabellar orqali (0,7x0,5 chuqurlikda) elektr ta'minoti amalga oshirilgan.

5. Loyihani kelishilganligi to'g'risida hujjatlar.

5.1. Loyiha manfaatdor tashkilotlar bilan kelishilsin.

Bo'lim TET, IET, EM: Qashqadaryo viloyati Dehqonobod tumani Oqirtma MFYda ko'kalamzorlashtirish va chorva mollarini sug'orish uchun suv tizimlari inshoatining elektr ta'minoti loyihasi bo'yicha muhim e'tirozlar yo'q.

Loyiha "Qashqadaryo hududiy elektr tarmoqlari" AJ tomonidan № 05/70-9652 raqamli 19.05.2022 yilda berilgan texnik shartlar asosida amalga oshirilgan.

Loyiha tegishli tashkilotlar bilan kelishilsin.

6. Ekspertiza natijalari.

6.1. Arxitektura-qurilish yechimi bo'yicha. Muhim e'tirozlaryo'q, loyiha mavjud normativ hujjatlara sosida bajarilgan.

6.2. Muhandislik qurilmalari bo'yicha.

TX bo'limi:E'tirozlar yo'q, loyiha mavjud normativ hujjatlar asosida bajarilgan.

Bo'lim: IET. « Dehqonobod tumani obodonlashtirish boshqarmasi » ning tik quduq loyihasi bo'yicha muhim e'tirozlar yo'q.

6.3.Muhandislik ta'minoti.

Dehqonobod tumani Oqirtma QFY da ko'kalamzorlashtirish va chorva mollarini sug'orish uchun artizan qudug'ini qurish ishchi loyihasida barcha mo'ljallangan ishlar amalga oshirilgan, e'tirozlar yo'q.

6.4.Smeta qismi bo'yicha. Mutaxassis tasdiqlangan ishchi loyihaning smeta hujjatlarini ko'rib chiqdi.

Xarajatlar darajasi tekshirildi: ish xaqi, mashina va mexanizmlarning ishlashi, asosiy qurilish materiallari ShNK 4.02.00-05 normalariga muvofiq.

"Uslubiy tavsiyalar" va ShNK 4.01.16-09 asosida amalga oshirilgan ob'ekt narxi amaldagi narxlarda aniqlash xisob kitobi asosida ko'rib chiqildi. Quruvchi-ishchilarning o'rtacha

soatlik ish haqi ijtimoiy sug'urtani hisobga olgan holda 20538,48 so'mni tashkil etadi, sug'urta 12%, pudratchining boshqa harajatlari 18% ni tashkil etadi.

Qurilish materiallari va konstruksiyalarining narxlari "O'zbekiston Respublikasining qurilish sanoatida foydalanadigan moddiy-texnika resurslari uchun 2022 yil 1-chorakdagi amaldagi narxlar katalogi" bo'yicha mintaqadagi o'rtacha me'yorlarni hisobga olgan holda tekshirildi.

Buyurtmachi tomonidan amaldagi narxlarda taqdim qilingan ob'ekt qurilishining qiymati **388 003,000** ming so'm miqdorida, taqdim etilgan smeta qiymati **100 816,860** ming so'mga kamaytirilib, **287 186,140** ming so'm qilib belgilandi. Smeta qiymatini kamayishiga sabab, qurilish maetiallari narxi kamaytirildi. Buyurtmachi tashkilot asosiy qurilish materiallari, jihoz va uskunalar narxlarini o'z nazoratiga oladi.

. Yakuniy narx buyurtmachi va pudratchi tomonidan qurilishni tugagandan so'ng, nazorat o'lchovi natijalari asosida aniqlanadi.

6.2. Buyurtmachi smeta hujjatlarini tasdiqlashdan oldin belgilangan tartibda barcha manfaatdor vakolatli organlar bilan kelishishi lozim.

6.3. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2021 yil 17 sentabrdagi 579-sonli qarorining 7- ilovasiga muvofiq va ShNK 1.03.06-13 da «Shaharsozlik hujjatlari ekspertizasi»ga taqdim etiladigan shaharsozlik hujjatlarining sifati uchun javobgarlik buyurtmachiga (dastlabki ma'lumotlarni loyihalashtirish jarayonida taqdim etilgan dastlabki ma'lumotlarning ishonchiligi bo'yicha) va ishlab chiquvchiga (qabul qilingan loyiha qarorlari bo'yicha) yuklatiladi.

7. Xulosalar.

7.1 **Qashqadaryo viloyati Qarshi shahridagi Qarshi hududiy uy-joydan foydalanish qismi uchun Qarshi shahri Otchopar mahallasida 1 dona tik quduq qurish** ob'ektining loyiha-smeta hujjatlari ekspertiza tekshiruv natijalarini hisobga olgan holda ko'rib chiqilib, quyidagi texnik-iqtisodiy ko'rsatgichlar bilan kelishish va tasdiqlashga tavsiya etiladi:

Diametri 349 mmli burg'ulash uskunasi bilan burg'ulash-100 m

Diametri 219x8 mmli metal quvur o'rnatish-100 m

Diametri 269 mmli burg'ulash uskunasi bilan burg'ulash-80 m

Diametri 159x7 mmli metal quvur o'rnatish-54 m

Diametri 159x7 mmli metal quvurdan filtr yasab o'rnatish-26 m

Umumiy maydoni 120 m².

Qurilish maydoni -10x12 m

Quvvati - 1 dona tik quduq qazish.

Ob'ektning QQS bilan, buyurtmachi xarajatlarisiz

Joriy narxlardagi smeta qiymati - 287 186,140 ming.so'm.

Qurilish ishchilarining mehnat xarajatlari: - 1 104,45 kishi.soat.

Qurilish davomiyligi - 1oy

7.2. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2021yil 17 sentabrdagi 579-sonli qarorining 1-ilova, 3-bob, 29-bandiga asosan, "Ekspert tashkilotiga taqdim etilgan shaharsozlik hujjatlariningsifati, dastlabki ma'lumotlarning haqqoniyligi va qabul qilingan loyiha yechimlariga buyurtmachi hamda loyiha tashkiloti

javobgardir”.

7.3. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2003 yil 11 iyundagi 261-sonli qarori bilan tasdiqlangan “Ob’ektlarni qiymatini shartnomaviy joriy narxlarda belgilash tartibi to‘g‘risidagi va qinchalik nizom” va Vazirlar Mahkamasining 2007 yil 26 apreldagi 243-sonli qaroriga ko‘ra, ob’ektning tavsiya qilinayotgan boshlang‘ich qiymati tanlov savdolarini o‘tkazish uchun mo‘ljallangan va shartnoma tuzish uchun asos bo‘lmaydi.

Bosh mutaxassis: Jarkix Natalya Petrovna

Ishtirokchi ekspertlar:

Radjabov Umidjon Murodullayevich

XASANOV TULKIN NAJMIDDINOVICH

ООО « ВЕВАНО LOYІНА »

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство артезианской скважины для озеленения и полива
скота в МСГ Окыртма Дехканабадского района

Книга-1
Пояснительная записка

г. Карши 2022 год

ООО «ВЕВАНО LOYIHA»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство артезианской скважины для озеленения и полива
скота в МСГ Окыртма Дехканабадского района

Книга-1
Пояснительная записка

Директор ООО «ВЕВАНО LOYIHA»

Главный инженер проекта: С.Хидиров

г. Карши 2022 год

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1.1 МЕСТПОЛОЖЕНИЕ ОБЪЕКТА.

Рабочий проект "Строительство скважины в ГЛХ Окиртма Дехканабадского района Кашкадарьинской области" составлен на основании гидрогеологического заключения выданный Западно-Узбекистанская ПГПЭ при ГУП «Узбекгидрогеология» №16-2227 от 12.05.2022г и по заказу Дехканабадского районного отдела благоустройства.

Строительство осуществляется IV климатическом районе с геологическому условиям, сейсмичность площадки 7 баллов, нормативная глубина промерзания - 0,32-0,4 м. Организуемый объект расположен на территории Дехканабадского района.

Проектом предусмотрено строительство скважин 1 штук расположенного на территории МФЙ Окиртма.

Существующего местоположения скважины изучена специалистами Узбекгидрогеология и специалистами ООО ВЕВАНО LOYUNA Кашкадарьинской области.

Гидрогеологические исследования для разработки данного рабочего проекта произведено Государственным предприятием «Западно-Узбекистанская ГГЭ» по заказу ООО «ВЕВАНО LOYUNA» Кашкадарьинской области.

По решению хокима Дехканабадского района произведена отвод земель для строительства и дальнейшего эксплуатации скважин га. Получены тех.условия по подключению к энергосистемы от Дехканабадского районного управления электросетей.

В состав проекта входят:

-строительство скважины- 1 шт

После строительство скважин повышается длч орошения население в МФЙ Окиртма Дехканабадского района.

1.2 КЛИМАТ

Климатические условия района работ типичны для полупустынной и пустынной зон. Они характеризуются резко континентальным климатом с большими колебаниями суточных и сезонных температур. Жаркое и продолжительное лето, короткая и довольно холодная зима с неустойчивым и непродолжительным снежным покровом. Резкие колебания температуры воздуха дня и ночи.

Средняя температура воздуха колеблется от +15°C до +32°C. Самые низкие средне многолетние температуры наблюдения в январе и феврале (+1.7°C, -4.3°C) а самые высокие в июле +42°C.

Среднемноголетние атмосферные осадки по метеостанциям г.Шахрисабз составляет 320.0-498.0 мм год, при этом максимальные осадки в марте 80-90 мм в год, а минимальные в июле- августе 0.3-0.1 мм в год.

1.3 ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКОЕ УСЛОВИЯ.

Основная водная артерия района река Кашкадарья и ее составляющие притоки Яккабагдарья, Танхоздарья и др. Она берет свое начало в пределах Зарафшанского и Гиссаракского хребтов, на высоте подрядка 1800-4300 м. С Гиссаракского хребта в нее стекают воды реки Джиннидарья, Акдарья, Танхоздарья и Яккабагдарья. В пределах Зарафшанского хребта образуется собственно Кашкадарья, которая в среднем течении принимает воды выше перечисленных рек. Среднегодовой расход реки составляет: максимум июнь-32.45 м³/с, минимум - 3.62 м³/с.

Рельеф представляет собой покатую, холмистую расчлененную водотоками равнину, сложенную аллювиально-пролювиальными отложениями р.Кашкадарья. По результатам проведенных гидрогеологическому исследованию объекта произведенные Государственным предприятием “Заподно-Узбекистанская ГГЭ” геологическое строение участка в вертикальном разрезе представлены следующими комплексами пород:

От поверхности земли

- от 0,0 м до 10,0 м – Суглинок
- от 10,0 м до 20,0 м – гравий
- от 20,0 м до 24,0 м – Гравий крупнообломочный
- от 24,0 м до 45,0 м – Крупнообломочный гравий
- от 45,0 м до 50,0 м – Суглинок плотный
- от 50,0 м до 78,0 м – Крупнообломочный гравий
- от 78,0 м до 87,0 м – Суглинок плотный
- от 87,0 м до 130,0 м – мелкий гравий
- от 130,0 м до 155,0 м – Суглинок плотный
- от 155,0 м до 180,0 м – Суглинок плотный

По геологическому разрезу фильтр должна быть в зоне от 154 м до 175 м где песчаник, мергели, известняки карстовые суглинки с песком и м/з гравия с включением более 20%.

В геоморфологическом отношении площадь представляет собой слабо волнистую равнину с общим уклоном поверхности на запад и северо запад. Величина уклона в среднем от 0.002 до 0.004. Рельеф осложнен наличием водотоков реки Кашкадарья и слабо развитой ирригационной сетью. По результатам имеющихся материалов рекомендуется бурение скважины глубиной 180 м.

1.4 Исходные данные для проектирования.

Основанием проектирования служил:

- задание на разработку рабочего проекта
- заключение по гидрогеологическому исследованию объекта
- отвод земель для строительство

В состав рабочего проекта входят:

- генплан расположения объекта
- строительство скважин- 1 шт
- строительство водонапорная башня-1шт
- электроснабжение скважины и ТП
- наружная сеть водопровода
- строительство домика для щита управления

В схеме расположения зданий и сооружения указаны местоположения скважины для водоснабжения скважины.

2.0.КОНСТРУКЦИЯ СКВАЖИНЫ

Бурение проектных скважины осуществляется роторным способом с применением глинистого раствора. Скважины бурятся станками УРБ-ЗАМ или другими модификациями. Лучшими показателями обладают станки с обратной промывкой чистой водой. Параметры скважин:

Глубина скважин 180 м бурения до $D=349$ мм

Длина фильтра – 21 м.

Обсадные колонны глухой части скважины $D=219 \times 8$ мм;

Обсадные колонны фильтровой части $D=159 \times 7$ мм;

Длина отстойника - до 5м;

Высота оголовка обсадной колонны над поверхностью земли 0,5м;

Эксплуатационный дебит до $Q=4$ м³/сут

Марка насоса - ЭЦВ 6-4-100

Мощность электродвигателя — 3 кВт.

Бурение принимается роторное, вращательное с применением в качестве породоразрушающего инструмента трехшарошечный долот (ЗШД) различных диаметров.

До глубины 100 метров бурение ведется ЗШД диаметром 349мм с применением в качестве промывочной жидкости глинистого раствора с удельным весом 1,10 г/см³ вязкостью 22 сек. На пробуренную глубину опускаются обсадные трубы (кондуктор) диаметром 219х8,0 мм по ГОСТ 10704-91, за трубное пространство цементируется в интервале 0-100 м.

После цементации кондуктора производится выдержка для затвердения цемента в течении

24 часов.

Дальнейшее бурение скважины в интервале от 100-0м под санитарную колонну обсадных труб ведется ЗШД диаметром 269 мм с применением в качестве промывочной жидкости чистой воды . На пробуренную глубину опускаются обсадные трубы $\varnothing 159 \times 7,0$ мм по ГОСТ 10704-91.

На пробуренную глубину устанавливается фильтровая колонна $\varnothing 159 \times 7,0$ (дырчатый фильтр) в интервале от 154-175м.

После установки фильтра в интервале 175-180м установить отстойник $\varnothing 159 \times 7,0$ мм. Низ отстойника заглушен. Фильтровая и глухая часть колонны должна иметь направляющие фонари (скобы) которые обеспечивают расположение фильтровой колонны по центру скважины и предохраняют ее от повреждения во время спуска.

После монтажа колонны затрубное пространство обсыпается фильтровой смесью.

Фильтровая обсыпка из карера Кашкадаря, Гравийный завод Танхаз.

Фракционный состав обсыпки:

1-3 мм-30-25%

3-5 мм - 20-25%.

5-10 мм-20-25%

10-20 мм-30-25%

Гравийно-песчаная смесь должна быть из окатанного гравия и песка. Принятый проектом фракционный состав гравийно-песчаной смеси апробирован на строительстве скважин многолетним опытом и детальными исследованиями. Применение гравийного материала других карьеров должно в обязательном порядке быть согласовано с заказчиком и проектной организацией.

Необходимо отметить, что при применении фильтров из металлических труб, в зависимости от агрессивности подземных вод, срок службы скважин значительно сокращается и, в основном, составляет 15-25 лет. Для увеличения срока службы необходима качественная эксплуатация скважин: регулярно чистить скважины от заиления, коррозии фильтрового каркаса, исключить перебои в подаче электроэнергии, насосно-силовое оборудование должно соответствовать эксплуатационным параметрам скважины. Для цементации в водозаборных скважинах, согласно КМК необходимо применять цемент марки 600 тампонажный.

Как показала практика, из-за коррозионных процессов в фильтровой части, скважины через 8-10 лет начинают терять дебит, в связи с чем, появляется необходимость в замене насосно-силового оборудования. Во время простоя скважины увеличивается интенсивность зарастания фильтра ржавчиной. Кроме того, другими причинами потерь расхода скважинами служат неправильный подбор гравийной обсыпки и технология засыпки скважин фильтровой смесью.

В скважине устанавливается насос типа ЭЦВ 6-4-100 (мощность электродвигателя 3.0 кВт)

Насосно-силовой агрегат подвешивается на водоподъемных трубах D=89x3.5мм. Для замеров дебита скважин на отводящих напорных трубопроводах перед задвижкой устанавливается водомер типа ВВ-100 .

Диаметр стальных отводящих трубопроводов 114x3.5мм ГОСТ 10704-91. Станция управления электрооборудованием насосной установки и трубопроводная арматура размещаются в специальном помещении - домике.

Для защиты от подтопления сооружений и технического обслуживания вокруг скважины предусматривается площадка.

2.1. БУРЕНИЕ СКВАЖИН.

Бурение скважин осуществляется станками УРБ-ЗАМ, трехшарочным долотом с промывкой забоя в процессе бурения глинистым раствором без примеси химических реагентов, так как скважина используется для хоз.питьевых нужд. На месте строительства бульдозером планируется площадка, выкапываются ямы для воды, шурф под установку кондуктора.

Выставляется буровой агрегат и производится бурение скважины. Бурение ведется круглосуточно без остановок, а в случае технического простоя вода подается постоянно. В противном случае произойдет обвал ствола скважины. В процессе бурения производится корректировка литологического разреза по шламу. После окончания бурения ствол промывается чистой водой, а затем буровым агрегатом опускается эксплуатационная колонна с фильтром и тут же отсыпается фильтровой смесью. Перед монтажом к колонне прикрепляются направляющие фонари и водомерные трубы диаметром 25мм для наблюдения за

динамическим уровнем в скважину. Для восстановления водоотдачи водоносного горизонта производится промывка скважины водой с помощью насоса бурового агрегата. После прокачки скважины до полного осветления воды и до прекращения пескования производится опытная прокачка эрлифтом. Общая продолжительность откачки должна составлять 5 суток при каждом понижении после установления постоянного динамического уровня при заданном дебите. После откачки отбираются пробы воды на полный химический и бактериологический анализы. Площадь вокруг скважины максимально благоустривается. После проведения буровых работ строго соблюдать правила техники безопасности, в соответствии с «Правилами безопасности при геологоразведочных работах».

2.2. ЭРЛИФТНАЯ ОТКАЧКА.

Сразу на пробуренную скважину краном монтируется эрлифтная установка и начинается откачка воды из ствола скважины. Откачка ведется на три понижения, вначале с небольшой подачей воздуха, а затем на полную мощность с небольшими гидравлическими ударами для формирования искусственного фильтра. При этом выносятся мелкие фракции, очищается фильтр, а на их место по затрубному пространству опускается фильтровая смесь с поверхности.

Основное звено в скважине это фильтровая обсыпка, которая должна соответствовать разбуриваемым породам и иметь коэффициент фильтрации выше защищаемого водоносного пласта, который предотвращает вынос мелких частиц через фильтровую обсыпку в скважину при откачках эрлифтом и при работе насоса.

По завершению бурения и промывки ствола скважины тут же приступают к эрлифтной откачке с установкой форсунки на три понижения. При откачке из ствола скважины будут выносить мелкие фракции, в результате чего смесь за эксплуатационной колонной будет опускаться и для ее возмещения засыпается дополнительный объем, который предусматривается проектом.

При откачке ведется журнал откачки с записью всех исходных параметров, полученных в результате откачки (время, расход, понижение, объем засыпки фильтровой смеси). При откачке ведется журнал, в который заносятся данные по времени работы, расхода, понижения.

Откачку производят до полного осветления воды (содержание механических примесей должно быть не более 0,01% по весу) и отсутствия пескования. При этом расход и понижение должны быть максимальными до стабилизации этих параметров. Эрлифтный расход должен быть выше проектного на 15-20 %.

2.3. ВОДОПОДЪЕМНЫЕ И ВОДООТВОДЯЩИЕ ТРУБЫ.

Вода из скважины, откачиваемая насосами по водоподъемным трубам подается на поверхность и через колено поступает в горизонтальный наземный трубопровод, который проходит до водонапорной башни. На водоподъемных трубах крепится насосно-силовой агрегат. На горизонтальном трубопроводе в домике монтируется обратный клапан, задвижка, водомер.

2.4 ГИДРОМЕХАНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.

Гидромеханическое оборудование насосы на водоподъемных трубах опускаются в ствол скважины на проектную глубину в зависимости от конструкции скважины (литологического строения), но обязательно насос

должен находиться в зоне фильтра. Также если обсадная колонна не соответствует типоразмеру, диаметру насоса (больше) необходимо на агрегат устанавливать кожух, позволяющий откачиваемую воду насосом пропускать мимо пятки электродвигателя, охлаждая его от перегрева.

Водоподъемные трубы крепятся между собой на фланцах. Принятый тип насоса типа ЭЦВ 6-4-100 где:

Э- привод от погружного электродвигателя

Ц- центробежный

В- для воды

6- внутренней диаметр обсадной трубы

4- подача м³/час

100- номинальный напор, м

Для нормальной работы насоса над верхним фланцем насоса должен быть столб воды не менее 1-5 м.

По расчету выдан марка насоса ЭЦВ 6-4-100 но это уточняется, при строительной откачке определяется фактический расход скважин и по ним подбирается насос.

Эрлифтной откачкой уточняются выбранные проектные параметры насосов, и водоподъемные трубы, отводящий горизонтальный трубопровод, который проходит через домик. Трубы монтируются на фланцах с болтовыми соединениями, фланцы к трубам привариваются с помощью сварки. В домике монтируется задвижка, обратный клапан, водомер, станция управления. Насосно-силовой агрегат подвешивается на водоподъемных трубах, опускается по секциям краном вместе с кабелем, который крепится к трубам. Насос монтируется в глухой части колонны в зоне фильтра, что позволяет откачиваемой воде охлаждать подшипники электродвигателя.

2.5. Строительство домика.

В данном проекте необходимо строительство домика.

Домики служат для размещения аппаратуры электрооборудования, расходомера и водонапорной арматуры.

2.6. Наружное водоснабжения.

Проектом предусмотрено строительство скважины, нового насоса, трансформаторной установки, обеззараживающей установки, водонапорной башни а также строительство водонапорной линии с протяженностью-0 км.

Трубы полиэтиленовые водопроводные по ГОСТ 18599-83. Трубы из полиэтилена со сравнанию с металлическими являются и химически стойкими. Они не подвергаются действию блуждающих электротоков, обладают высокими санитарно-гигиеническими свойствами, имеют меньшие гидравлические сопротивления на трение и практически постоянную пропускную способность, обладает малой массой, что обеспечивает экономию на транспортных расходах, отличаются долговечностью, поглощает шум при гидравлических ударах, в меньшей степени подвержены разрушению при замерзании. При подземной прокладке пластмассовых трубопроводов в обычных климатических условиях должны соблюдаться требования по транспортировке, разгрузке, хранинию, монтажу и сварке труб согласно инструкции по проектированию и монтажу

сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб КМК 2.04.04.97 в пп.6.1, 6.3, 8.19, 10.15 и 11.4.

Глубина заложения сетей водопровода из пластмассовых труб в основном 1,0-1,5 м. В местах, где возможен проезд транспорта, трубопровод проложен в стальных футлярах. Продольный уклон принимается обычно рельефу местности.

3.ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ.

Проектом предусмотрено строительство скважин с глубиной 180 м для питьевого водоснабжения в “Строительство скважины в ГЛХ Окירתма Дехканабадского района Кашкадарьинской области” Гидрогеологические исследования объекта произведен Государственным предприятием «Западно-Узбекистанская ГГЭ» в 2022 года.

Скважины являются сложным гидротехническим сооружением. И для выполнения работы по строительству скважин «Генподрядчик» должен иметь специализированную технику, строительную базу и квалифицированные специализированные кадры.

Скважина является индивидуальным гидротехническим сооружением с комплексом сооружений, состоящий из:

- скважины с подземным водозабором;
- наземного комплекса;
- домика для оборудования;
- электрооборудования;
- насосно-силового оборудования;

Произвести разбивку трассы на местности в соответствии с рабочими чертежами, установить знаки указывающие место расположения подземных коммуникаций. Разработка траншей под трубы производится механизированным способом и вручную. В непосредственной близости от коммуникаций разрабатывать грунт разрешается только вручную. Разрабатывать грунт механизмами на расстоянии ближе 2 м от подземных коммуникаций запрещается. При пересечении трассы с существующими линиями инженерных коммуникаций(кабели связи, электроснабжения, водопроводные и канализационные трубы) траншеи разрабатывается в ручную с соблюдением по технике безопасности. На участках свободных от инженерных коммуникаций траншеи разрабатывается экскаватором емкостью ковша 0,25 м³(обратная лопата) с отсыпкой грунта в отвал. Засыпка траншей с уложенными трубопроводами должна выполняться в две стадии. На первой стадии производится засыпка нижней зоны грунтом, не содержащих твердых включений свыше 1/10 диаметра пластмассовых труб на высоту 0.5 м над поверхностью трубы с подбивкой и равномерном его уплотнением до проектной плотности с двух сторон трубы. Стыки труб должны засыпаться после проведения предварительных испытаний на прочность и герметичность в соответствии с требованиями КМК2.04.04.-97. На второй стадии выполняется засыпка верхней зоны траншей грунтом с перемещением его бульдозером и без уплотнения, но с отсыпкой в трассе траншеи валика, размеры которого должен учитывать последующего естественную осадку грунта. Грунт в основании под пластмассовой трубой.

Глубина скважин и выбор водоносного горизонта определяется гидрогеологическими условиями участка, требуемым расходом воды и результатами ранее пробуренных скважин. Диаметр бурения до 349 мм, обсадная

колонна диаметром 219 мм. Затрубное пространство цементируется в интервале 0,0-100,0 м. Интервал установки фильтров определяется по данным каротажа. Ожидаемый расход скважины - 4,0 м³/соат. Подземные воды по качеству (согласно хим.анализом подземных вод существующих скважин). Исходя из гидрогеологических условий района работ учитывая положение скважин в рельефе, а также абсолютные отметки ее устья, глубина проектной скважины принимается равной 180 м. На базе «Генподрядчика» изготавливаются фильтры скважин (если нет возможности их изготовления на заводе), которые подвозятся автотранспортом к месту строительства. На строительство скважины подвозятся все исходные материалы и техника, организовывается временный строительный участок.

3.1. ПОТРЕБНОСТЬ В СТРОИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКЕ И АВТОТРАНСПОРТЕ.

Определена на основании объема буровых, строительных работ и объема грузоперевозок автотранспортом, директивных норм выработки и мощности «Генподрядчика, а также наличия строительных машин и механизмов (в том числе спецтехники) согласно СНиП - 10, т.2 вып.1) и «Расчетных нормативов для составления ПОС», часть II, М-1980г.

Таблица 3.5-1

№ п/п	Наименование	Тип, марка	Кол-во шт.
1	2	3	4
1	Буровые агрегаты:	УРБ-ЗАМ или другие	1
2	Бульдозер (экскаватора) на базе трактора «Беларусь»	Э-153	1
3	Автомашина грузоподъемностью - 5 т	ЗИЛ- 130	1
4	Автоцистерна г/п - 3,5 т	АЦ-4,2-130А	1
5	Автокран г/п - 6,3 т	КС-2561Е	1
6	Компрессор с дизельным приводом	П-9,П-10	1/1
7	Передвижные вагончики	ВО- 12	1
8	Трактор с прицепом	МТЗ-80	1
9	Заправщик	ГАЗ-53	1

4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ.

Эксплуатации подлежит весь комплекс скважин:

- сама скважина - профилактические очистки ствола от заилиения эрлифтом;
- засыпка устья скважины фильтровой смесью при ее усадке;
- площадка - уборка сорной растительности - подсыпка верха площадки гравием в случае появления понижений, особенно от заезда технических средств.
- домики заделка трещин, дырок, побелка, покраска дверей. На домике обязательно должен быть указан номер скважины;

- насосно-силовое оборудование - согласно плана-графика;
- горизонтальный напорный трубопровод - не допускается подтекание на стыках, подсекание с задвижки и требуется ежегодная окраска
- водоприемник - за длительный срок эксплуатации разрушается верхнее звено из-за откачки минерализованных грунтовых вод и забивается труба на сброс от занесенных ветром сухих трав;
- въезд на скважину должен быть с гравийным покрытием, ямы засыпаются, уплотняются и отсыпаются гравием;
- КТП, ЛЭП может передаваться на баланс эксплуатационным организациям и эксплуатироваться самостоятельно своими силами. Столбы должны быть ровными, изоляторы не разбиты, провода не должны провисать выше нормы. ТП должно быть укомплектовано, окрашено и постоянно должно быть закрыто на замок;
- отводящая сеть и сбросы должны быть очищены от мусора и сорной растительности, трещины и выбоины в железобетонных конструкциях заделаны. Должен иметься журнал с занесением записей о проделанной работе.

4.1. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ.

«Генподрядчик» подготавливает техническую документацию на скважину (одна скважина может быть пусковым комплексом).

Ввод в эксплуатацию осуществляется комплектом постоянного насосно-силового оборудования работавшим в течение 3-х суток. При этом проводят наладку автоматики, включение и защиту скважин. Откачку производят от постоянного внешнего электроснабжения.

При пуске скважины по истечении 10-15 минут пескования не должно быть. Также не должно быть подтекания из соединительных узлов, запорной арматуры, а также работы средств водоучета.

Подготовленная документация и готовые скважины с комплексом сооружений передается в эксплуатацию, после чего создается комиссия по приемке.

5. ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ И ПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА.

Охрана труда и техника безопасности в строительстве и эксплуатации обеспечены принятием всех проектных решений в строгом соответствии с КМК 3.01.02.00 «Техника безопасности в строительстве», требования которых учитывают условия безопасности труда, предупреждение производственного травматизма, профессиональных заболеваний, пожаров и взрывов.

Для обеспечения охраны труда и техники безопасности проектом предусмотрено:

- использование технически совершенного оборудования;
- размещение оборудования, обеспечивающие его безопасное обслуживание;
- выполнение заземляющих устройств элементов электроустановок снормируемой ПУЭ величиной сопротивления, соответствующе требованиям КМК 3.05.06-97 «Электротехнические устройства»;
- применение типовых конструкций опор для линий электропередачи;
- использование при выполнении строительно-монтажных работ машин и

механизмов, конструкции которых обеспечивают безопасные условия их эксплуатации;

- высокая степень механизации строительного-монтажных работ;
- выполнение строительного-монтажных работ в соответствии с типовыми технологическими картами.

Для обеспечения охраны труда и техники безопасности необходимо также, чтобы строительные, монтажные и наладочные работы, эксплуатация электроустановок производились в соответствии с «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» М., 1987г., «Правилами безопасности при строительстве линий электропередачи и производстве электромонтажных работ», 1984г.

Строительство участков линий вблизи действующих ВЛ должно выполняться в соответствии с правилами техники безопасности, указанными выше, с соблюдением нормируемых расстояний от проводов до работающих машин и механизмов, их надежного заземления и других мероприятий по обеспечению безопасности ведения работ.

При монтаже проводов вблизи действующих линий электропередачи необходимо выполнить мероприятия по предупреждению подхлестывания монтируемых проводов.

При невозможности обеспечения нормируемых «Правилами техники безопасности» расстояний от работающих механизмов до находящихся под напряжением электроустановок, последние необходимо отключить и заземлить.

Количество, продолжительность и время таких отключений должны быть решены строительной организацией в проекте производства работ и согласованы с энергоснабжающей организацией (при участии заказчика).

Пожарная безопасность ВЛ обеспечивается применением негорючих конструкций, автоматическим отключением токов короткого замыкания, заземлением опор, соблюдением безопасных по схлестыванию расстояний между проводами разных фаз, а также выполнение мероприятий, предусмотренных «Правилами пожарной безопасности для энергетических предприятий» Ташкент, 2004г.

Устройство и эксплуатация оборудования проектируемых электросетей соответствует требованиям «Правил пожарной безопасности для энергетических предприятий» (рег.№ 1341 от 22 апреля 2004г. - Собрание законодательства РУз, ст. 194, 2004г.).

Каждый работник должен четко знать и выполнять требования ПТТБ и установленный на энергообъекте противопожарный режим.

6. Охрана окружающей среды (рекультивация земель).

Все полевые исследования на участке проектируемого сооружения водозаборной скважины будут производиться в соответствии с требованиями существующего законодательства об охране недр и водных ресурсов. Поскольку видом полевых работ является бурение скважины, настоящим проектом предусматриваются следующие мероприятия: По норме «Отвода земли» площадь под одну скважину составляет - 400 м². Мощность слоя грунта подлежащего срезке, перемещению и обратной укладке составляет 0,2м. Объем грунта составляет- 400x0.2=80 м³.

Влияние на почвенный покров будет проявляться в нарушение структуры при рытье траншей, котлованов, при механическом воздействии дорожно-строительной техники и механизме, электрохимической коррозии, химическом загрязнение

поверхностного горизонта. Почвенный профиль будет нарушен по всей глубине. При проведении строительно-монтажных работ предусматривается сохранение существующих древесных посадок. Плодородный почвенный слой является ценным, медленно возобновляющимся природным ресурсом, поэтому перед строительными работами требуется снятие и сохранение почвенного слоя, а также проведение последующей рекультивации нарушенных земель.

Прокладке инженерных сетей предшествует снятие 30см плодородного слоя почвы и складирование его на площадке, не занятой под строительство.

Проведенный анализ состава зданий и сооружений рассматриваемого объекта показан, что он не является потенциальным источником воздействия на окружающую среду.

После завершения реконструкции(строительство) будут проведены рекультивационные работы по восстановлению земель, нарушенных в ходе строительства.

На основании анализа природоохранных мероприятий можно сделать вывод о том, что эксплуатация объекта будет осуществляться с минимальным воздействием на окружающую среду, а следовательно экологические последствия будут незначительными, то есть не приведут к каким либо ощутимым изменениям окружающей среды.

7. Расчет зоны сан охраны.

Зона источника водоснабжения и место отбора воды состоит из трех поясов: Первого пояса режима, второго и третьего режимов ограничений.

1. Граница первого пояса зоны устанавливается на расстояние 30 м от водозабора, так как водоносный горизонт защищен с поверхности от загрязнения. Территория планируется, огораживается.
2. Граница второго пояса зоны бактериального загрязнения подземного источника водоснабжения устанавливается расчетом, учитывающим время продвижения микробного загрязнения воды до водозабора, принимаемого за 400 суток.

8. СРОКИ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА.

Общий срок строительства по рабочему проекту «Строительство скважины в ГЛХ Окירתма Дехканабадского района Кашкадарьинской области» в соответствии с нормами продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений СНиП 1.04.03.85. раздел «Водохозяйственной строительство» с учетом усложняющих факторов (пустыньность $K=1,2$; сейсмичность $K=1,05$) составляет : $T=2 \times 1,2 \times 1,05=3$ месяцев в том числе 1 месяца подготовительный период в который осуществляется все мероприятия необходимые для производства основных работ.

В подготовительный период производится завоз необходимых строймашин, механизмов и оборудования, создаются необходимые для бесперебойного выполнения основных работ запасы стройматериалов, изделий, конструкций и т.п. строятся временные здания и сооружения.

Стартовая стоимость строительства объекта в договорных текущих ценах

СТРОИТЕЛЬСТВО ВЕРТИКАЛЬНОЙ АРТЕЗАНСКОЙ СКВАЖИНЫ В ГЛХ ДЕХКОНОБОД ДЕХКАНАБАДСКОГО РАЙОНА КАШКАДАРЬИНСКОЙ ОБЛАСТИ

№	НА ИМЕНОВАНИЕ ЗАТРАТ	ЦЕНА (в сумах)
1	2	3
1	ЗАТРАТЫ НА ОСНОВНУЮ ЗАРАБОТНУЮ ПЛАТУ С УЧЕТОМ НАЧИСЛЕНИЙ НА СОЦИАЛЬНОЕ СТРАХОВАНИЕ	22,683,819
2	ЗАТРАТЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ (С УЧЕТОМ ЗАРПЛАТЫ МАШИНИСТОВ)	32,811,572
3	ЗАТРАТЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ С УЧЕТОМ ТРАНСПОРТНЫХ И ЗАГОТОВИТЕЛЬНО-СКЛАДСКИХ РАСХОДОВ	213,687,747
4	ЗАТРАТЫ ОБОРУДОВАНИЕ С УЧЕТОМ ТРАНСПОРТНЫХ И ЗАГОТОВИТЕЛЬНО-СКЛАДСКИХ РАСХОДОВ	18,681,594
	ИТОГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ	287,864,732
5	ПРОЧИЕ ЗАТРАТЫ И РАСХОДЫ ПОДРЯДЧИКА- 18 %	48,452,965
	ИТОГО СМР	336,317,697
6	ЗАТРАТЫ НА СТРАХОВАНИЕ ОБЪЕКТОВ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА (0,4 % от 80 % от С М Р)	1,076,217
	ИТОГО	337,393,913
7	ИТОГО стоимость строительства текущих ценах без НДС	337,393,913
8	НДС 15 %	50,609,087
9	Стартовая стоимость объекта в текущих ценах с НДС ом	388,003,000
10	ПРОЧИЕ ЗАТРАТЫ ЗАКАЗЧИКА в том числе:	11,997,000
10,1	ПИР	11,997,000
11	ИТОГО стоимость строительства в текущих ценах без НДС и прочими затратами заказчика	349,390,913
12	ИТОГО стоимость строительства в текущих ценах с НДС и прочими затратами заказчика	400,000,000

Директор _____ М.Усмонов

[подпись (инициалы, фамилия)]

Главный инженер проекта _____ С.Хидиров

[подпись (инициалы, фамилия)]

Согласовано:

Заказчик _____

[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

(наименование утверждающей организации)

ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА № 1

**СТРОИТЕЛЬСТВО ВЕРТИКАЛЬНОЙ АРТЕЗАНСКОЙ СКВАЖИНЫ В ГЛХ ДЕХКОНОБОД ДЕХКАНАБАДСКОГО РАЙОНА
КАШКАДАРЬИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

Сметная стоимость: 287,864,732 сум

Затраты труда рабочих-строителей: 1,104.45 чел/час

Расчет стоимости в текущих ценах

№	Номера сметных расчётов и сметы	Номера глав, объектов, работ и затрат	Сметная стоимость, сум					Затраты труда рабочих-строителей
			Зарплата рабочих	Э М М	Материалы	Оборудование	Всего	Чел / час
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1-1	Земляные и бетонные работы	19,464,658	31,814,333	206,285,350	6,965,842	264,530,183	947.72
2	2-1	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ НАСОСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ.АСКУЭ	3,219,160	997,240	7,402,397	11,715,752	23,334,548	156.74
		Всего по главе :	22,683,819	32,811,572	213,687,747	18,681,594	287,864,732	1,104.45

Составил:

М.Абдурашидов

Проверил:

С.Хидиров

**СТРОИТЕЛЬСТВО ВЕРТИКАЛЬНОЙ АРТЕЗАНСКОЙ СКВАЖИНЫ В ГЛХ ДЕХКОНОБОД ДЕХКАНАБАДСКОГО РАЙОНА
КАШКАДАРЬИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ РЕСУРСНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № 1-1
(локальная ресурсная смета)

на **БУРЕНИЕ СКВАЖИНЫ ГЛУБИНОЙ 200 МЕТР**
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Сметная стоимость **В базисных ценах**
264,530,183 СУМ.

Составлен В ТЕКУЩИХ ЦЕНАХ

N п.п.	Шифр номера нормативов и коды ресурсов	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество	Сметная стоимость	
					в базисном уровне	
					на.ед.изм.	общая
1	2	3	4	5	6	7
ИТОГО ПО ЛОКАЛЬНОМУ РЕСУРСНОМУ РАСЧЕТУ, СОСТАВЛЕННОМУ НА ОСНОВЕ ЛОКАЛЬНОЙ РЕСУРСНОЙ ВЕДОМОСТИ N 1-1						
ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ						
1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	947.7166	20,538.48	19,464,658
2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	454.6323	--	--
ИТОГО ПО ТРУДОВЫМ РЕСУРСАМ:			СУМ			19,464,658
СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
3	126	АГРЕГАТЫ СВАРОЧНЫЕ ДВУХПОСТОВЫЕ ДЛЯ РУЧНОЙ СВАРКИ НА ТРАКТОРЕ 79 КВТ (108 Л.С.)	МАШ.-Ч	4.3144	102,586	442,597
4	258	БУЛЬДОЗЕРЫ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА 79 (108) КВТ (Л.С.)	МАШ.-Ч	0.05016	105,272	5,280
5	404	ВИБРАТОРЫ ПОВЕРХНОСТНЫЕ	МАШ.-Ч	0.2256	665	150
6	454	ГЛИНОМЕШАЛКИ 4 М3	МАШ.-Ч	94.3834	18,012	1,700,034
7	762	КРАНЫ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА 10 Т	МАШ.-Ч	9.4501	127,627	1,206,088
8	766	КРАНЫ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА МОНТАЖЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ 10 Т	МАШ.-Ч	10	127,627	1,276,270
9	1415	ОБОРУДОВАНИЕ ПРИЦЕПНОЕ ДЛЯ ОТКАЧКИ ВОДЫ БЛОК КОМПРЕССОРНО-СИЛОВОЙ С ДВИГАТЕЛЕМ ВНУТРЕННЕГО СТОРАНИЯ ДАВЛЕНИЕМ 680 КПА (6,8 АТМ.) 9,5 М3/МИН	МАШ.-Ч	74.16	77,911	5,777,880
10	1570	ЕМКОСТИ 5 М3	МАШ.-Ч	94.3834	756	71,354
11	1643	АВТОЦИСТЕРНА	МАШ.-Ч	2.13	67,730	144,265
12	1938	ЭКСКАВАТОРЫ НА ГУСЕНИЧНОМ ХОДУ ТИПА "ATLAS", "VOLVO", "KOMATSU", "HITACHI", "LIEBHERR", ХТ 876 (КИТАЙ) С ЕМКОСТЬЮ КОВША 0,25 М3	МАШ.-Ч	0.9298	82,161	76,393
13	2020	УСТАНОВКИ И АГРЕГАТЫ БУРОВЫЕ НА БАЗЕ АВТОМОБИЛЕЙ ДЛЯ РОТОРНОГО БУРЕНИЯ СКВАЖИН НА ВОДУ, ГЛУБИНА БУРЕНИЯ ДО 500 М, ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ 12,5 Т	МАШ.-Ч	148.9829	111,521	16,614,722
14	2026	УСТАНОВКИ И СТАНКИ УДАРНО-КАНАТНОГО БУРЕНИЯ ПРИЦЕПНЫЕ, ГЛУБИНА БУРЕНИЯ ДО 200 М, ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ 3,2 Т	МАШ.-Ч	70.44	52,618	3,706,412
15	2499	АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 5 Т	МАШ.-Ч	14.2158	54,548	775,443
16	2509	АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 5 Т	МАШ.-Ч	0.3198	54,548	17,444
ИТОГО ПО СТРОИТЕЛЬНЫМ МАШИНАМ:			СУМ			31,814,333
В Т.Ч. ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ:			СУМ			--
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ						
17	9219	ВОДА	М3	0.203	500	102
18	10411	ШЛАКАБЛОК	1000ШТ	0.2	2,500,000	500,000
19	12138	РАСТВОР ЦЕМЕНТНО-ИЗВЕСТКОВЫЙ 1:1:6	М3	0.189	405,664	76,670
20	14479	ГРАВИЙ, ЩЕБЕНЬ	М3	3.009	65,000	195,585
21	14523	ЗАДВИЖКА, 50 ММ	ШТ	2	520,000	1,040,000
22	30322	БОЛТЫ СТРОИТЕЛЬНЫЕ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ	Т	0.000205	17,102,800	3,506
23	30405	ГВОЗДИ ТОЛЕВЫЕ КРУГЛЫЕ 3,0X40 ММ	Т	0.000426	15,400,000	6,560
24	30484	БОЛТЫ СТРОИТЕЛЬНЫЕ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ	КГ	10	17,102	171,020
25	30535	ПРОКЛАДКИ РЕЗИНОВЫЕ (ПЛАСТИНА ТЕХНИЧЕСКАЯ ПРЕССОВАННАЯ)	КГ	0.315	67,400	21,231
26	32204	МАСЛО ИНДУСТРИАЛЬНОЕ И-20А	Т	0.006619	18,000,000	119,142
27	32208	СМАЗКА СОЛИДОЛ ЖИРОВОЙ "Ж"	Т	0.002878	15,000,000	43,170
28	32717	ПЛАСТИНА РЕЗИНОВАЯ РУЛОННАЯ ВУЛКАНИЗИРОВАННАЯ	КГ	6	67,400	404,400
29	32721	РЕЗИНА ПРЕССОВАННАЯ	КГ	0.122604	67,400	8,264

1	2	3	4	5	6	7
30	33732	ПРОФНАСТИЛ	М2	6	44,348	266,088
31	34003	КЕРОСИН ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ЦЕЛЕЙ МАРОК КТ-1, КТ-2	Т	0.001424	14,200,000	20,221
32	35310	ЭЛЕКТРОДЫ ДИАМЕТРОМ 4 ММ Э42	Т	0.00496	17,000,000	84,320
33	36060	ДОСКИ ОБРЕЗНЫЕ ХВОЙНЫХ ПОРОД ДЛИНОЙ 4-6,5 М, ШИРИНОЙ 75-150 ММ, ТОЛЩИНОЙ 44 ММ И БОЛЕЕ, II СОРТА	М3	0.108	3,834,783	414,157
34	37592	ТРУБЫ БУРИЛЬНЫЕ ИЗ СТАЛИ ГРУППЫ Д С ВЫСАЖЕННЫМИ ВНУТРЬ КОНЦАМИ И МУФТЫ К НИМ НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 89 ММ ТОЛЩИНА СТЕНКИ 7 ММ	М	2.8716	191,834	550,871
35	41190	ДОЛОТА ТРЕХШАРОШЕЧНЫЕ	ШТ	2.5971	37,391,304	97,108,956
36	41191	ДОЛОТА ЛОПАСТНЫЕ	ШТ	0.731415	2,717,391	1,987,541
37	44646	ТРУБЫ БУРИЛЬНЫЕ УТЯЖЕЛЕННЫЕ	М	0.315	191,834	60,428
38	45033	РАСТВОР ГОТОВЫЙ КЛАДОЧНЫЙ (СОСТАВ И МАРКА ПО ПРОЕКТУ)	М3	2.4	405,664	973,594
39	46402	ЗАДВИЖКИ ЧУГУННЫЕ, ДИАМЕТРОМ 80 ММ	ШТ	1	460,000	460,000
40	52040	БОЛТЫ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ ДЛЯ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ, ДИАМЕТРОМ 16 ММ	Т	0.0057	17,102,800	97,486
41	53287	РУКАВ ВСАСЫВАЮЩИЙ ДИАМЕТРОМ 100 ММ, ТИП КШЗ	М	0.246744	182,000	44,907
42	53288	РУКАВ НАПОРНЫЙ ДЛЯ ПРОМЫВКИ БУРОВЫХ СКВАЖИН ДИАМЕТРОМ 38 ММ ДАВЛЕНИЕМ 10 МПА (100 КГС/СМ2)	М	0.306968	182,000	55,868
43	62138	ЗАДВИЖКИ 80 19Ч16БР	ШТ	1	674,408	674,408
44	74781	ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ 80 ММ	КОМПЛ	10	104,000	1,040,000
45	442757	БЕТОН М-100	М3	0.09792	333,499	32,656
46	933472	ВАНГУЗ ДУ-50 ММ РУ-16 EN1092	ШТ	1	933,329	933,329
47	195-5987	ТРУБА СТАЛЬНАЯ ДИМЕТР 219Х8	М	100	480,073	48,007,300
48	195-58	ШВЕЛЛЕР	КГ	50	14,000	700,000
49	9852282	СТАЛЬНАЯ ДВЕРЬ	ШТ	1	800,000	800,000
50	295-597	ПОРТЛАНДЦЕМЕНТ М400	ТН	11.02	1,148,000	12,650,960
51	365-57	ЗАГЛУШКА СТАЛЬНАЯ	ШТ	1	35,000	35,000
52	195-59967	ТРУБА СТАЛЬНАЯ ДИМЕТР 159Х7	М	80	302,408	24,192,640
53	128-93644	БЕТОН М-100	М3	0.35	346,543	121,290
54	128-93654	БЕТОН М-150	М3	0.345	441,000	152,145
55	689-138	КРАН ТРЕХХОДОВОЙ ДУ 15	ШТ	1	60,000	60,000
56	689-138	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ САЛЬНИКОВЫЙ ДУ50 15Ч9П	ШТ	2	355,000	710,000
57	787-82	МЕТИЗЫ	КГ	10.7	15,000	160,500
58	788-188	ОТВОД,УГЛОМ 90 ГРАД 100ММ	ШТ	2	86,000	172,000
59	1682-325	КАНАТ КАПРОНОВЫЙ (ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ НАСОСА)	М	65	25,000	1,625,000
60	1782-38526	СТАЛЬНЫЕ ТРУБЫ ДИАМЕТРОМ 89Х3,5ММ	М	62	81,823	5,073,026
61	3687-6382	КОЛЬЦА СТЕНОВЫЕ ДЛЯ ВОДОПРОВОДНЫХ И КАНАЛИЗАЦИОННЫХ СЕТЕЙ КС 15-6	ШТ	2	313,639	627,278
62	8782-386	СТАЛЬНЫЕ ТРУБЫ ДИАМЕТРОМ 114Х3,5ММ	М	7	105,792	740,544
63	17598-9648	КАБЕЛЬ МАРКИ ВПП 6	М	130	7,852	1,020,760
ИТОГО ПО СТРОИТЕЛЬНЫМ МАТЕРИАЛАМ:			СУМ			204,242,921
Транспортировка материалов			СУМ	0.5%		1,021,215
Заготовительно складские расходы			СУМ	0.5%		1,021,215
ВСЕГО			СУМ			206,285,350
ОБОРУДОВАНИЕ						
64	12-3666	МАНОМЕТР ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ	ШТ	1	129,000	129,000
65	952-33	НАСОС АРТЕЗИАНСКИЙ МАРКИ ЭЦВ 6-40-100 С ПОГРУЖНЫМ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ	ШТ	1	6,678,260	6,678,260
ИТОГО ОБОРУДОВАНИЕ:			СУМ			6,807,260
Транспортировка материалов			СУМ	2%		80,359
Заготовительно складские расходы			СУМ	1%		78,223
ВСЕГО			СУМ			6,965,842
ИТОГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ			СУМ			264,530,183

СТРОИТЕЛЬСТВО ВЕРТИКАЛЬНОЙ АРТЕЗАНСКОЙ СКВАЖИНЫ В ГЛХ ДЕХКОНОБОД ДЕХКАНАБАДСКОГО РАЙОНА КАШКАДАРЬИНСКОЙ ОБЛАСТИ

(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНАЯ РЕСУРСНАЯ ВЕДОМОСТЬ № 1-1

(локальная ресурсная смета)

на

БУРЕНИЕ СКВАЖИНЫ ГЛУБИНОЙ 200 МЕТР

(наименование работ и затрат, наименование объекта)

N п.п.	Шифр номера нормативов и коды ресурсов	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество	
				на. ед. измерения	по проектным данным
1	2	3	4	5	6
РАЗДЕЛ 1. ПОДГОТОВКА					
1	E0102-057-03	РАЗРАБОТКА ГРУНТА ВРУЧНУЮ В ТРАНШЕЯХ ГЛУБИНОЙ ДО 2 М БЕЗ КРЕПЛЕНИЙ С ОТКОСАМИ, ГРУППА ГРУНТОВ 3	100М3	0.05	
1.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	248	12.4
2	E0101-195-41 ДОП. 11 ГОСАРХИТЕКТСТРОЙ РУЗ ПР. № 429 ОТ 15.12.17 Г.	РАЗРАБОТКА ГРУНТА В ОТВАЛ ЭКСКАВАТОРАМИ ТИПА "ATLAS", "VOLVO", "KOMATSU", "HITACHI", "LIEBHERR", ХТ 876 (КИТАЙ) С КОВШОМ ВМЕСТИМОСТЬЮ 0,25 М3, ГРУППА ГРУНТОВ 2 ГРУНТА	1000М3	0.02	
2.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	10.54	0.2108
2.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	46.49	0.9298
2.3	1938	ЭКСКАВАТОРЫ НА ГУСЕНИЧНОМ ХОДУ ТИПА "ATLAS", "VOLVO", "KOMATSU", "HITACHI", "LIEBHERR", ХТ 876 (КИТАЙ) С ЕМКОСТЬЮ КОВША 0,25 М3	МАШ.-Ч	46.49	0.9298
3	E0101-033-05	ЗАСЫПКА ТРАНШЕЙ И КОТЛОВАНОВ С ПЕРЕМЕЩЕНИЕМ ГРУНТА ДО 5 М БУЛЬДОЗЕРАМИ МОЩНОСТЬЮ 79 [108] КВТ [Л.С.], 2 ГРУППА ГРУНТОВ	1000М3	0.012	
3.1	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	4.18	0.05016
3.2	258	БУЛЬДОЗЕРЫ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА 79 (108) КВТ (Л.С.)	МАШ.-Ч	4.18	0.05016
4	128-93654	БЕТОН М-150	М3	0.345	
РАЗДЕЛ 2. БУРЕНИЕ					
5	E0401-002-03 КН.1 ТЧ П.3.1 КЗТР=1,4, КЭМ=1,4, КМР=1,4	РОТОРНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ПРЯМОЙ ПРОМЫВКОЙ СТАНКАМИ С ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ ГЛУБИНОЙ ДО 100 М В ГРУНТАХ ГРУППЫ: 3. ПРИМЕНЕНИЕ ДОЛОТ ДИАМЕТРОМ ДО 350 ММ, ПРИМЕНЕНЫ КОЭФФИЦИЕНТЫ К НОРМАМ ЗАТРАТ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ - 1,4; К НОРМАМ ЭКСПЛУАТАЦИИ МАШИН - 1,4; К НОРМАМ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ (КРОМЕ ДОЛОТ) - 1,4	100М	1.06	
5.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	195.79	207.5374
5.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	116.732	123.7359
5.3	454	ГЛИНОМЕШАЛКИ 4 М3	МАШ.-Ч	46.928	49.7437
5.4	762	КРАНЫ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА 10 Т	МАШ.-Ч	4.088	4.3333
5.5	1570	ЕМКОСТИ 5 М3	МАШ.-Ч	46.928	49.7437
5.6	2020	УСТАНОВКИ И АГРЕГАТЫ БУРОВЫЕ НА БАЗЕ АВТОМОБИЛЕЙ ДЛЯ РОТОРНОГО БУРЕНИЯ СКВАЖИН НА ВОДУ, ГЛУБИНА БУРЕНИЯ ДО 500 М, ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ 12,5 Т	МАШ.-Ч	51.702	54.8041
5.7	2499	АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 5 Т	МАШ.-Ч	6.132	6.4999
5.8	30322	БОЛТЫ СТРОИТЕЛЬНЫЕ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ	Т	0.000077	0.000082
5.9	32204	МАСЛО ИНДУСТРИАЛЬНОЕ И-20А	Т	0.00245	0.002597
5.10	32208	СМАЗКА СОЛИДОЛ ЖИРОВОЙ "Ж"	Т	0.001071	0.001135
5.11	32721	РЕЗИНА ПРЕССОВАННАЯ	КГ	0.0462	0.048972
5.12	34003	КЕРОСИН ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ЦЕЛЕЙ МАРОК КТ-1, КТ-2	Т	0.000525	0.000557
5.13	37592	ТРУБЫ БУРИЛЬНЫЕ ИЗ СТАЛИ ГРУППЫ Д С ВЫСАЖЕННЫМИ ВНУТРЬ КОНЦАМИ И МУФТЫ К НИМ НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 89 ММ ТОЛЩИНА СТЕНКИ 7 ММ	М	1.26	1.3356
5.14	41190	ДОЛОТА ТРЕХШАРОШЕЧНЫЕ	ШТ	0.770015	0.816216
5.15	41191	ДОЛОТА ЛОПАСТНЫЕ	ШТ	0.690014	0.731415
5.16	44646	ТРУБЫ БУРИЛЬНЫЕ УТЯЖЕЛЕННЫЕ	М	0.126	0.13356
5.17	53287	РУКАВ ВСАСЫВАЮЩИЙ ДИАМЕТРОМ 100 ММ, ТИП КШЗ	М	0.0924	0.097944
5.18	53288	РУКАВ НАПОРНЫЙ ДЛЯ ПРОМЫВКИ БУРОВЫХ СКВАЖИН ДИАМЕТРОМ 38 ММ ДАВЛЕНИЕМ 10 МПА (100 КГС/СМ2)	М	0.1148	0.121688
6	E0401-002-05 КН.1 ТЧ П.3.1 КЗТР=1,2, КЭМ=1,2, КМР=1,2	РОТОРНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ПРЯМОЙ ПРОМЫВКОЙ СТАНКАМИ С ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ ГЛУБИНОЙ ДО 100 М В ГРУНТАХ ГРУППЫ: 5. ПРИМЕНЕНИЕ ДОЛОТ ДИАМЕТРОМ ДО 300ММ, ПРИМЕНЕНЫ КОЭФФИЦИЕНТЫ К НОРМАМ ЗАТРАТ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ - 1,2; К НОРМАМ ЭКСПЛУАТАЦИИ МАШИН - 1,2; К НОРМАМ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ (КРОМЕ ДОЛОТ) - 1,2	100М	0.64	
6.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	356.4	228.096
6.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	184.44	118.0416
6.3	454	ГЛИНОМЕШАЛКИ 4 М3	МАШ.-Ч	60.324	38.6074
6.4	762	КРАНЫ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА 10 Т	МАШ.-Ч	5.94	3.8016
6.5	1570	ЕМКОСТИ 5 М3	МАШ.-Ч	60.324	38.6074
6.6	2020	УСТАНОВКИ И АГРЕГАТЫ БУРОВЫЕ НА БАЗЕ АВТОМОБИЛЕЙ ДЛЯ РОТОРНОГО БУРЕНИЯ СКВАЖИН НА ВОДУ, ГЛУБИНА БУРЕНИЯ ДО 500 М, ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ 12,5 Т	МАШ.-Ч	102.504	65.6026
6.7	2499	АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 5 Т	МАШ.-Ч	8.916	5.7062
6.8	30322	БОЛТЫ СТРОИТЕЛЬНЫЕ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ	Т	0.000149	0.000095
6.9	32204	МАСЛО ИНДУСТРИАЛЬНОЕ И-20А	Т	0.00486	0.00311
6.10	32208	СМАЗКА СОЛИДОЛ ЖИРОВОЙ "Ж"	Т	0.0021	0.001344
6.11	32721	РЕЗИНА ПРЕССОВАННАЯ	КГ	0.0888	0.056832

1	2	3	4	5	6
6.12	34003	КЕРОСИН ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ЦЕЛЕЙ МАРОК КТ-1, КТ-2	Т	0.001044	0.000668
6.13	37592	ТРУБЫ БУРИЛЬНЫЕ ИЗ СТАЛИ ГРУППЫ Д С ВЫСАЖЕННЫМИ ВНУТРЬ КОНЦАМИ И МУФТЫ К НИМ НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 89 ММ ТОЛЩИНА СТЕНКИ 7 ММ	М	1.8	1.152
6.14	41190	ДОЛОТА ТРЕХШАРОШЕЧНЫЕ	ШТ	2.0499	1.3119
6.15	44646	ТРУБЫ БУРИЛЬНЫЕ УТЯЖЕЛЕННЫЕ	М	0.216	0.13824
6.16	53287	РУКАВ ВСАСЫВАЮЩИЙ ДИАМЕТРОМ 100 ММ, ТИП КШЗ	М	0.18	0.1152
6.17	53288	РУКАВ НАПОРНЫЙ ДЛЯ ПРОМЫВКИ БУРОВЫХ СКВАЖИН ДИАМЕТРОМ 38 ММ ДАВЛЕНИЕМ 10 МПА (100 КГС/СМ2)	М	0.222	0.14208
7	Е0401-002-07 КН.1 ТЧ П.3.1 КЗТР=1,2, КЭМ=1,2, КМР=1,2	РОТОРНОЕ БУРЕНИЕ СКВАЖИН С ПРЯМОЙ ПРОМЫВКОЙ СТАНКАМИ С ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ ГЛУБИНОЙ ДО 100 М В ГРУНТАХ ГРУППЫ: 7. ПРИМЕНЕНИЕ ДОЛОТ ДИАМЕТРОМ ДО 300ММ, ПРИМЕНЕНЫ КОЭФФИЦИЕНТЫ К НОРМАМ ЗАТРАТ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ - 1,2; К НОРМАМ ЭКСПЛУАТАЦИИ МАШИН - 1,2; К НОРМАМ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ (КРОМЕ ДОЛОТ) - 1,2	100М	0.1	
7.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	694.512	69.4512
7.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	300.876	30.0876
7.3	454	ГЛИНОМЕШАЛКИ 4 МЗ	МАШ.-Ч	60.324	6.0324
7.4	762	КРАНЫ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА 10 Т	МАШ.-Ч	6.012	0.6012
7.5	1570	ЕМКОСТИ 5 МЗ	МАШ.-Ч	60.324	6.0324
7.6	2020	УСТАНОВКИ И АГРЕГАТЫ БУРОВЫЕ НА БАЗЕ АВТОМОБИЛЕЙ ДЛЯ РОТОРНОГО БУРЕНИЯ СКВАЖИН НА ВОДУ, ГЛУБИНА БУРЕНИЯ ДО 500 М, ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ 12,5 Т	МАШ.-Ч	218.772	21.8772
7.7	2499	АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 5 Т	МАШ.-Ч	9.012	0.9012
7.8	30322	БОЛТЫ СТРОИТЕЛЬНЫЕ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ	Т	0.000282	0.000028
7.9	32204	МАСЛО ИНДУСТРИАЛЬНОЕ И-20А	Т	0.00912	0.000912
7.10	32208	СМАЗКА СОЛИДОЛ ЖИРОВОЙ "Ж"	Т	0.003984	0.000398
7.11	32721	РЕЗИНА ПРЕССОВАННАЯ	КГ	0.168	0.0168
7.12	34003	КЕРОСИН ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ЦЕЛЕЙ МАРОК КТ-1, КТ-2	Т	0.001992	0.000199
7.13	37592	ТРУБЫ БУРИЛЬНЫЕ ИЗ СТАЛИ ГРУППЫ Д С ВЫСАЖЕННЫМИ ВНУТРЬ КОНЦАМИ И МУФТЫ К НИМ НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 89 ММ ТОЛЩИНА СТЕНКИ 7 ММ	М	3.84	0.384
7.14	41190	ДОЛОТА ТРЕХШАРОШЕЧНЫЕ	ШТ	4.6898	0.468981
7.15	44646	ТРУБЫ БУРИЛЬНЫЕ УТЯЖЕЛЕННЫЕ	М	0.432	0.0432
7.16	53287	РУКАВ ВСАСЫВАЮЩИЙ ДИАМЕТРОМ 100 ММ, ТИП КШЗ	М	0.336	0.0336
7.17	53288	РУКАВ НАПОРНЫЙ ДЛЯ ПРОМЫВКИ БУРОВЫХ СКВАЖИН ДИАМЕТРОМ 38 ММ ДАВЛЕНИЕМ 10 МПА (100 КГС/СМ2)	М	0.432	0.0432
8	Е0402-004-01	СВОБОДНЫЙ СПУСК ИЛИ ПОДЪЕМ ОБСАДНЫХ ТРУБ [НАДФИЛЬТРОВЫХ ТРУБ] В ТРУБАХ БОЛЬШЕГО ДИАМЕТРА ПРИ РОТОРНОМ БУРЕНИИ УСТАНОВКАМИ НА БАЗЕ АВТОМОБИЛЕЙ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ 12,5Т С СОЕДИНЕНИЕМ: МУФТОВЫМ	10М	15.4	
8.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	1.21	18.634
8.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	0.4	6.16
8.3	762	КРАНЫ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА 10 Т	МАШ.-Ч	0.03	0.462
8.4	2020	УСТАНОВКИ И АГРЕГАТЫ БУРОВЫЕ НА БАЗЕ АВТОМОБИЛЕЙ ДЛЯ РОТОРНОГО БУРЕНИЯ СКВАЖИН НА ВОДУ, ГЛУБИНА БУРЕНИЯ ДО 500 М, ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ 12,5 Т	МАШ.-Ч	0.33	5.082
8.5	2499	АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 5 Т	МАШ.-Ч	0.04	0.616
9	195-5987	ТРУБА СТАЛЬНАЯ ДИМЕТР 219Х8	М	100	
10	195-59967	ТРУБА СТАЛЬНАЯ ДИМЕТР 159Х7	М	54	
11	Е0404-001-01	УСТАНОВКА ФИЛЬТРОВ НА КОЛОННЕ ВОДОПОДЪЕМНЫХ ТРУБ ПРИ РОТОРНОМ БУРЕНИИ ПРИ ГЛУБИНЕ СКВАЖИНЫ: ДО 500 М	10М	2.1	
11.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	3.07	6.447
11.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	1.07	2.247
11.3	762	КРАНЫ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА 10 Т	МАШ.-Ч	0.12	0.252
11.4	2020	УСТАНОВКИ И АГРЕГАТЫ БУРОВЫЕ НА БАЗЕ АВТОМОБИЛЕЙ ДЛЯ РОТОРНОГО БУРЕНИЯ СКВАЖИН НА ВОДУ, ГЛУБИНА БУРЕНИЯ ДО 500 М, ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ 12,5 Т	МАШ.-Ч	0.77	1.617
11.5	2499	АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 5 Т	МАШ.-Ч	0.18	0.378
12	195-59967	ТРУБА СТАЛЬНАЯ ДИМЕТР 159Х7	М	26	
13	365-57	ЗАГЛУШКА СТАЛЬНАЯ	ШТ	1	
14	Е0404-003-01	ЗАСЫПКА В МЕЖТРУБНОЕ ПРОСТРАНСТВО ПРИ ВСЕХ ВИДАХ БУРЕНИЯ: ЩЕБНЯ	10МЗ	0.295	
14.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	114	33.63
14.2	14479	ГРАВИЙ, ЩЕБЕНЬ	МЗ	10.2	3.009
15	Е0404-004-08	ОТКАЧКА ВОДЫ ИЗ СКВАЖИНЫ ЭРЛИФТОМ ПРИ УДАРНО-КАНАТНОМ БУРЕНИИ С КОМПРЕССОРОМ, РАБОТАЮЩИМ ОТ ДВИГАТЕЛЯ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ ПРИ ГЛУБИНЕ СКВАЖИНЫ: ДО 200 М	СУТКИ	3	
15.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	59.02	177.06
15.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	48.91	146.73
15.3	1415	ОБОРУДОВАНИЕ ПРИЦЕПНОЕ ДЛЯ ОТКАЧКИ ВОДЫ БЛОК КОМПРЕССОРНО-СИЛОВОЙ С ДВИГАТЕЛЕМ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ ДАВЛЕНИЕМ 680 КПА (6,8 АТМ.) 9,5 МЗ/МИН	МАШ.-Ч	24.72	74.16
15.4	1643	АВТОЦИСТЕРНА	МАШ.-Ч	0.71	2.13
15.5	2026	УСТАНОВКИ И СТАНКИ УДАРНО-КАНАТНОГО БУРЕНИЯ ПРИЦЕПНЫЕ, ГЛУБИНА БУРЕНИЯ ДО 200 М, ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ 3,2 Т	МАШ.-Ч	23.48	70.44
16	295-597	ПОРТЛАНЦЕМЕНТ М400	ТН	11.02	
РАЗДЕЛ 3. ГИДРОМЕХАНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ СКВАЖИН					
17	Е0102-057-02	РАЗРАБОТКА ГРУНТА ВРУЧНУЮ В ТРАНШЕЯХ ГЛУБИНОЙ ДО 2 М БЕЗ КРЕПЛЕНИЙ С ОТКОСАМИ, ГРУППА ГРУНТОВ 2	100МЗ	0.08	
17.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	154	12.32
18	Ц0704-030-13	НАСОС АРТЕЗИАНСКИЙ МАРКИ ЭНВ 6-40-100 С ПОГРУЖНЫМ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ	ШТ	1	
18.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	65	65
18.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	10	10
18.3	766	КРАНЫ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА МОНТАЖЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ 10 Т	МАШ.-Ч	10	10
18.4	30484	БОЛТЫ СТРОИТЕЛЬНЫЕ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ	КГ	10	10
18.5	32717	ПЛАСТИНА РЕЗИНОВАЯ РУЛОННАЯ ВУЛКАНИЗОВАННАЯ	КГ	6	6

1	2	3	4	5	6
19	C3952-33	НАСОС АРТЕЗИАНСКИЙ МАРКИ ЭЦВ 6-40-100 С ПОГРУЖНЫМ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ	ШТ		1
20	1682-325	КАНАТ КАПРОНОВЫЙ (ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ НАСОСА)	М		65
21	Π0802-146-01	МОНТАЖ КАБЕЛЯ ВПП-6	100М		1.3
21.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	14.7	19.11
21.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	8.6	11.18
21.3	2509	АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 5 Т	МАШ.-Ч	0.24	0.312
22	17598-9648	КАБЕЛЬ МАРКИ ВПП 6	М		130
23	E2201-011-03	УКЛАДКА СТАЛЬНЫХ ВОДОПРОВОДНЫХ ТРУБ С ГИДРАВЛИЧЕСКИМ ИСПЫТАНИЕМ ДИАМЕТРОМ 89 ММ	КМ		0.062
23.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	270	16.74
23.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	31.47	1.9511
23.3	126	АГРЕГАТЫ СВАРОЧНЫЕ ДВУХПОСТОВЫЕ ДЛЯ РУЧНОЙ СВАРКИ НА ТРАКТОРЕ 79 КВТ (108 Л.С.)	МАШ.-Ч	17.6	1.0912
23.4	2499	АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 5 Т	МАШ.-Ч	0.21	0.01302
23.5	35310	ЭЛЕКТРОДЫ ДИАМЕТРОМ 4 ММ Э42	Т	0.04	0.00248
24	1782-38526	СТАЛЬНЫЕ ТРУБЫ ДИАМЕТРОМ 89Х3,5ММ	М		62
25	E2203-014-02	ПРИВАРКА ФЛАНЦЕВ К СТАЛЬНЫМ ТРУБОПРОВОДАМ ДИАМЕТРОМ 80 ММ	ФЛАНЕЦ		10
25.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	0.46	4.6
25.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	0.31	3.1
25.3	126	АГРЕГАТЫ СВАРОЧНЫЕ ДВУХПОСТОВЫЕ ДЛЯ РУЧНОЙ СВАРКИ НА ТРАКТОРЕ 79 КВТ (108 Л.С.)	МАШ.-Ч	0.31	3.1
25.4	35310	ЭЛЕКТРОДЫ ДИАМЕТРОМ 4 ММ Э42	Т	0.00022	0.0022
25.5	74781	ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ 80 ММ	КОМПЛ	1	10
26	788-188	ОТВОД УГЛОМ 90 ГРАД 100ММ	ШТ		2
27	689-138	КРАН ТРЕХХОДОВОЙ ДУ 15	ШТ		1
28	689-138	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ САЛЬНИКОВЫЙ ДУ50 15Ч9П	ШТ		2
29	E2201-011-03	УКЛАДКА СТАЛЬНЫХ ВОДОПРОВОДНЫХ ТРУБ С ГИДРАВЛИЧЕСКИМ ИСПЫТАНИЕМ ДИАМЕТРОМ 114 ММ	КМ		0.007
29.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	270	1.89
29.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	31.47	0.22029
29.3	126	АГРЕГАТЫ СВАРОЧНЫЕ ДВУХПОСТОВЫЕ ДЛЯ РУЧНОЙ СВАРКИ НА ТРАКТОРЕ 79 КВТ (108 Л.С.)	МАШ.-Ч	17.6	0.1232
29.4	2499	АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 5 Т	МАШ.-Ч	0.21	0.00147
29.5	35310	ЭЛЕКТРОДЫ ДИАМЕТРОМ 4 ММ Э42	Т	0.04	0.00028
30	8782-386	СТАЛЬНЫЕ ТРУБЫ ДИАМЕТРОМ 114Х3,5ММ	М		7
31	12-3666	МАНОМЕТР ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ	ШТ		1
32	E2203-011-01	УСТАНОВКА ВАНТУЗОВ ОДИНАРНЫХ	ШТ.		1
32.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	1.62	1.62
32.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	0.02	0.02
32.3	2499	АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 5 Т	МАШ.-Ч	0.02	0.02
32.4	30535	ПРОКЛАДКИ РЕЗИНОВЫЕ (ПЛАСТИНА ТЕХНИЧЕСКАЯ ПРЕССОВАННАЯ)	КГ	0.015	0.015
32.5	52040	БОЛТЫ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ ДЛЯ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ, ДИАМЕТРОМ 16 ММ	Т	0.0011	0.0011
32.6	933472	ВАНТУЗ ДУ-50 ММ РУ-16 EN1092	ШТ	1	1
33	E2203-006-02	УСТАНОВКА ЗАДВИЖЕК ИЛИ КЛАПАНОВ ОБРАТНЫХ ЧУГУННЫХ ДИАМЕТРОМ 80 ММ	ЗАДВИЖКА А		1
33.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	1.36	1.36
33.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	0.03	0.03
33.3	2499	АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 5 Т	МАШ.-Ч	0.03	0.03
33.4	30535	ПРОКЛАДКИ РЕЗИНОВЫЕ (ПЛАСТИНА ТЕХНИЧЕСКАЯ ПРЕССОВАННАЯ)	КГ	0.1	0.1
33.5	46402	ЗАДВИЖКИ ЧУГУННЫЕ, ДИАМЕТРОМ 80 ММ	ШТ	1	1
33.6	52040	БОЛТЫ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ ДЛЯ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ, ДИАМЕТРОМ 16 ММ	Т	0.0015	0.0015
34	E2203-006-02	УСТАНОВКА ЗАДВИЖЕК ИЛИ КЛАПАНОВ ОБРАТНЫХ ЧУГУННЫХ ДИАМЕТРОМ 80 ММ	ЗАДВИЖКА А		1
34.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	1.36	1.36
34.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	0.03	0.03
34.3	2499	АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 5 Т	МАШ.-Ч	0.03	0.03
34.4	30535	ПРОКЛАДКИ РЕЗИНОВЫЕ (ПЛАСТИНА ТЕХНИЧЕСКАЯ ПРЕССОВАННАЯ)	КГ	0.1	0.1
34.5	52040	БОЛТЫ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ ДЛЯ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ, ДИАМЕТРОМ 16 ММ	Т	0.0015	0.0015
34.6	62138	ЗАДВИЖКИ 80 19Ч16БР	ШТ	1	1
35	E2203-006-01	УСТАНОВКА ЗАДВИЖЕК ИЛИ КЛАПАНОВ ОБРАТНЫХ ЧУГУННЫХ ДИАМЕТРОМ 50 ММ	ЗАДВИЖКА А		2
35.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	0.88	1.76
35.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	0.01	0.02
35.3	2499	АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 5 Т	МАШ.-Ч	0.01	0.02
35.4	14523	ЗАДВИЖКА, 50 ММ	ШТ	1	2
35.5	30535	ПРОКЛАДКИ РЕЗИНОВЫЕ (ПЛАСТИНА ТЕХНИЧЕСКАЯ ПРЕССОВАННАЯ)	КГ	0.05	0.1
35.6	52040	БОЛТЫ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ ДЛЯ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ, ДИАМЕТРОМ 16 ММ	Т	0.0008	0.0016
36	787-82	МЕТИЗЫ	КГ		10.7
37	3687-6382	КОЛЬЦА СТЕНОВЫЕ ДЛЯ ВОДОПРОВОДНЫХ И КАНАЛИЗАЦИОННЫХ СЕТЕЙ КС 15-6	ШТ		2
РАЗДЕЛ 4. СТРОИТЕЛЬСТВО ЗДАНИЯ					
38	E0802-001-01	КЛАДКА СТЕН КИРПИЧНЫХ НАРУЖНЫХ ПРОСТЫХ ПРИ ВЫСОТЕ ЭТАЖА ДО 4 М	МЗ		10
38.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	5.4	54
38.2	10411	ШЛАКАБЛОК	1000ШТ	0.02	0.2
38.3	45033	РАСТВОР ГОТОВЫЙ КЛАДОЧНЫЙ (СОСТАВ И МАРКА ПО ПРОЕКТУ)	МЗ	0.24	2.4
39	E1101-011-03	УСТРОЙСТВО СТЯЖЕК БЕТОННЫХ ТОЛЩИНОЙ 20 ММ	100М2		0.048
39.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	40.65	1.9512
39.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	1.27	0.06096

1	2	3	4	5	6
39.3	404	ВИБРАТОРЫ ПОВЕРХНОСТНЫЕ	МАШ.-Ч	4.7	0.2256
39.4	9219	ВОДА	М3	3.5	0.168
39.5	442757	БЕТОН М-100	М3	2.04	0.09792
40	Е1201-007-08	УСТРОЙСТВО КРОВЕЛЬ ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ БЕЗ НАСТЕННЫХ ЖЕЛЮБОВ	100М2	0.06	
40.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	90.85	5.451
40.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	0.63	0.0378
40.3	2509	АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 5 Т	МАШ.-Ч	0.13	0.0078
40.4	30405	ГВОЗДИ ТОЛЕВЫЕ КРУГЛЫЕ 3,0X40 ММ	Т	0.0071	0.000426
40.5	33732	ПРОФНАСТИЛ	М2	100	6
40.6	36060	ДОСКИ ОБРЕЗНЫЕ ХВОЙНЫХ ПОРОД ДЛИНОЙ 4-6,5 М, ШИРИНОЙ 75-150 ММ, ТОЛЩИНОЙ 44 ММ И БОЛЕЕ, II СОРТА	М3	1.8	0.108
41	Е1502-001-01	УЛУЧШЕННАЯ ШТУКАТУРКА ЦЕМЕНТНО-ИЗВЕСТКОВЫМ РАСТВОРОМ ПО КАМНЮ СТЕН	100М2	0.1	
41.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	70.88	7.088
41.2	9219	ВОДА	М3	0.35	0.035
41.3	12138	РАСТВОР ЦЕМЕНТНО-ИЗВЕСТКОВЫЙ 1:1:6	М3	1.89	0.189
42	9852282	СТАЛЬНАЯ ДВЕРЬ	ШТ	1	
43	128-93644	БЕТОН М-100	М3	0.35	
44	195-58	ШВЕЛЛЕР	КГ	50	
ИТОГО ПО ЛОКАЛЬНОЙ РЕСУРСНОЙ ВЕДОМОСТИ:					
ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ					
1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч		947.7166
2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч		454.6323
СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
3	126	АГРЕГАТЫ СВАРОЧНЫЕ ДВУХПОСТОВЫЕ ДЛЯ РУЧНОЙ СВАРКИ НА ТРАКТОРЕ 79 КВТ (108 Л.С.)	МАШ.-Ч		4.3144
4	258	БУЛЬДОЗЕРЫ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА 79 (108) КВТ (Л.С.)	МАШ.-Ч		0.05016
5	404	ВИБРАТОРЫ ПОВЕРХНОСТНЫЕ	МАШ.-Ч		0.2256
6	454	ГЛИНОМЕШАЛКА 4 М3	МАШ.-Ч		94.3834
7	762	КРАНЫ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА ДРУГИХ ВИДАХ СТРОИТЕЛЬСТВА 10 Т	МАШ.-Ч		9.4501
8	766	КРАНЫ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА МОНТАЖЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ 10 Т	МАШ.-Ч		10
9	1415	ОБОРУДОВАНИЕ ПРИЦЕПНОЕ ДЛЯ ОТКАЧКИ ВОДЫ БЛОК КОМПРЕССОРНО-СИЛОВОЙ С ДВИГАТЕЛЕМ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ ДАВЛЕНИЕМ 680 КПА (6,8 АТМ.) 9,5 М3/МИН	МАШ.-Ч		74.16
10	1570	ЕМКОСТИ 5 М3	МАШ.-Ч		94.3834
11	1643	АВТОЦИСТЕРНА	МАШ.-Ч		2.13
12	1938	ЭКСКАВАТОРЫ НА ГУСЕНИЧНОМ ХОДУ ТИПА "ATLAS", "VOLVO", "KOMATSU", "HITACHI", "LIEBHERR", ХТ 876 (КИТАЙ) С ЕМКОСТЬЮ КОВША 0,25 М3	МАШ.-Ч		0.9298
13	2020	УСТАНОВКИ И АГРЕГАТЫ БУРОВЫЕ НА БАЗЕ АВТОМОБИЛЕЙ ДЛЯ РОТОРНОГО БУРЕНИЯ СКВАЖИН НА ВОДУ, ГЛУБИНА БУРЕНИЯ ДО 500 М, ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ 12,5 Т	МАШ.-Ч		148.9829
14	2026	УСТАНОВКИ И СТАНКИ УДАРНО-КАНАТНОГО БУРЕНИЯ ПРИЦЕПНЫЕ, ГЛУБИНА БУРЕНИЯ ДО 200 М, ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ 3,2 Т	МАШ.-Ч		70.44
15	2499	АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 5 Т	МАШ.-Ч		14.2158
16	2509	АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 5 Т	МАШ.-Ч		0.3198
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ					
17	9219	ВОДА	М3		0.203
18	10411	ШЛАКАБЛОК	1000ШТ		0.2
19	12138	РАСТВОР ЦЕМЕНТНО-ИЗВЕСТКОВЫЙ 1:1:6	М3		0.189
20	14479	ГРАВИЙ, ЩЕБЕНЬ	М3		3.009
21	14523	ЗАДВИЖКА, 50 ММ	ШТ		2
22	30322	БОЛТЫ СТРОИТЕЛЬНЫЕ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ	Т		0.000205
23	30405	ГВОЗДИ ТОЛЕВЫЕ КРУГЛЫЕ 3,0X40 ММ	Т		0.000426
24	30484	БОЛТЫ СТРОИТЕЛЬНЫЕ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ	КГ		10
25	30535	ПРОКЛАДКИ РЕЗИНОВЫЕ (ПЛАСТИНА ТЕХНИЧЕСКАЯ ПРЕССОВАННАЯ)	КГ		0.315
26	32204	МАСЛО ИНДУСТРИАЛЬНОЕ И-20А	Т		0.006619
27	32208	СМАЗКА СОЛИДОЛ ЖИРОВОЙ "Ж"	Т		0.002878
28	32717	ПЛАСТИНА РЕЗИНОВАЯ РУЛОННАЯ ВУЛКАНИЗИРОВАННАЯ	КГ		6
29	32721	РЕЗИНА ПРЕССОВАННАЯ	КГ		0.122604
30	33732	ПРОФНАСТИЛ	М2		6
31	34003	КЕРОСИН ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ЦЕЛЕЙ МАРОК КТ-1, КТ-2	Т		0.001424
32	35310	ЭЛЕКТРОДЫ ДИАМЕТРОМ 4 ММ Э42	Т		0.00496
33	36060	ДОСКИ ОБРЕЗНЫЕ ХВОЙНЫХ ПОРОД ДЛИНОЙ 4-6,5 М, ШИРИНОЙ 75-150 ММ, ТОЛЩИНОЙ 44 ММ И БОЛЕЕ, II СОРТА	М3		0.108
34	37592	ТРУБЫ БУРИЛЬНЫЕ ИЗ СТАЛИ ГРУППЫ Д С ВЫСАЖЕННЫМИ ВНУТРЬ КОНЦАМИ И МУФТЫ К НИМ НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР 89 ММ ТОЛЩИНА СТЕНКИ 7 ММ	М		2.8716
35	41190	ДОЛОТА ТРЕХШАРОШЕЧНЫЕ	ШТ		2.5971
36	41191	ДОЛОТА ЛОПАСТНЫЕ	ШТ		0.731415
37	44646	ТРУБЫ БУРИЛЬНЫЕ УТЯЖЕЛЕННЫЕ	М		0.315
38	45033	РАСТВОР ГОТОВЫЙ КЛАДОЧНЫЙ (СОСТАВ И МАРКА ПО ПРОЕКТУ)	М3		2.4
39	46402	ЗАДВИЖКИ ЧУГУННЫЕ, ДИАМЕТРОМ 80 ММ	ШТ		1
40	52040	БОЛТЫ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ ДЛЯ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ, ДИАМЕТРОМ 16 ММ	Т		0.0057
41	53287	РУКАВ ВСАСЫВАЮЩИЙ ДИАМЕТРОМ 100 ММ, ТИП КШЗ	М		0.246744
42	53288	РУКАВ НАПОРНЫЙ ДЛЯ ПРОМЫВКИ БУРОВЫХ СКВАЖИН ДИАМЕТРОМ 38 ММ ДАВЛЕНИЕМ 10 МПА (100 КГС/СМ2)	М		0.306968
43	62138	ЗАДВИЖКИ 80 19Ч16БР	ШТ		1
44	74781	ФЛАНЦЫ СТАЛЬНЫЕ 80 ММ	КОМПЛ		10
45	442757	БЕТОН М-100	М3		0.09792
46	933472	ВАНТУЗ ДУ-50 ММ РУ-16 EN1092	ШТ		1
СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И КОНСТРУКЦИИ					

1	2	3	4	5	6
47	195-5987	ТРУБА СТАЛЬНАЯ ДИМЕТР 219Х8	М		100
48	195-58	ШВЕЛЛЕР	КГ		50
49	9852282	СТАЛЬНАЯ ДВЕРЬ	ШТ		1
50	295-597	ПОРТЛАНЦЕМЕНТ М400	ТН		11.02
51	365-57	ЗАГЛУШКА СТАЛЬНАЯ	ШТ		1
52	195-59967	ТРУБА СТАЛЬНАЯ ДИМЕТР 159Х7	М		80
53	128-93644	БЕТОН М-100	МЗ		0.35
54	128-93654	БЕТОН М-150	МЗ		0.345
55	689-138	КРАН ТРЕХХОДОВОЙ ДУ 15	ШТ		1
56	689-138	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ САЛЬНИКОВЫЙ ДУ50 15Ч9П	ШТ		2
57	787-82	МЕТИЗЫ	КГ		10.7
58	788-188	ОТВОД,УГЛОМ 90 ГРАД 100ММ	ШТ		2
59	1682-325	КАНАТ КАПРОНОВЫЙ (ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ НАСОСА)	М		65
60	1782-38526	СТАЛЬНЫЕ ТРУБЫ ДИАМЕТРОМ 89Х3,5ММ	М		62
61	3687-6382	КОЛЬЦА СТЕНОВЫЕ ДЛЯ ВОДOPPOBODНЫХ И КАНАЛИЗАЦИОННЫХ СЕТЕЙ КС 15-6	ШТ		2
62	8782-386	СТАЛЬНЫЕ ТРУБЫ ДИАМЕТРОМ 114Х3,5ММ	М		7
63	17598-9648	КАБЕЛЬ МАРКИ ВПП 6	М		130
ОБОРУДОВАНИЕ					
64	12-3666	МАНОМЕТР ОБШЕГО НАЗНАЧЕНИЯ	ШТ		1
65	952-33	НАСОС АРТЕЗИАНСКИЙ МАРКИ ЭЦВ 6-40-100 С ПОГРУЖНЫМ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ	ШТ		1

**СТРОИТЕЛЬСТВО ВЕРТИКАЛЬНОЙ АРТЕЗАНСКОЙ СКВАЖИНЫ В ГЛХ ДЕХКОНОБОД ДЕХКАНАБАДСКОГО РАЙОНА
КАШКАДАРЬИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ РЕСУРСНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № 2-1
(локальная ресурсная смета)

на **ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ НАСОСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ.АСКУЭ**
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание:

Сметная стоимость

В базисных ценах
23,334,548 СУМ.

Составлен В ТЕКУЩИХ ЦЕНАХ

№ п.п.	Шифр номера нормативов и коды ресурсов	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество	Сметная стоимость	
					в базисном уровне	
					на.ед.изм.	общая
1	2	3	4	5	6	7
ИТОГО ПО ЛОКАЛЬНОМУ РЕСУРСНОМУ РАСЧЕТУ, СОСТАВЛЕННОМУ НА ОСНОВЕ ЛОКАЛЬНОЙ РЕСУРСНОЙ ВЕДОМОСТИ N 2-1						
ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ						
1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	156.738	20,538.48	3,219,160
2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	57.9125	--	--
ИТОГО ПО ТРУДОВЫМ РЕСУРСАМ:				СУМ		3,219,160
СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
3	116	АГРЕГАТЫ ДЛЯ СВАРКИ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ	МАШ.-Ч	2.4157	10,891	26,309
4	521	ДРЕЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ	МАШ.-Ч	0.3	950	285
5	766	КРАНЫ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА МОНТАЖЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ 10 Т	МАШ.-Ч	5.219	127,627	666,085
6	1932	ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ ПЕРЕДВИЖНЫЕ 4 КВТ	МАШ.-Ч	0.11067	37,409	4,140
7	2499	АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 5 Т	МАШ.-Ч	0.01309	54,548	714
8	2509	АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 5 Т	МАШ.-Ч	4.415	54,548	240,829
9	2510	АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 8 Т	МАШ.-Ч	0.82	71,069	58,277
10	2875	ПЕРФОРАТОРЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ	МАШ.-Ч	0.51	1,176	600
ИТОГО ПО СТРОИТЕЛЬНЫМ МАШИНАМ:				СУМ		997,240
В Т.Ч. ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА МАШИНИСТОВ:				СУМ		--
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ						
11	15128	ТРУБЫ, 32 ММ	М	24.24	30,000	727,200
12	30434	ДЮБЕЛИ РАСПОРНЫЕ	100ШТ	0.095	25,000	2,375
13	30478	ДЮБЕЛИ ДЛЯ ПРИСТРЕЛКИ	10ШТ	34.968	2,500	87,420
14	30484	БОЛТЫ СТРОИТЕЛЬНЫЕ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ	КГ	2.49	17,102	42,584
15	33746	СТАЛЬ ПОЛОСОВАЯ СПОКОЙНАЯ МАРКИ СТЗСП, ШИРИНОЙ 50-200 ММ ТОЛЩИНОЙ 4-5 ММ	Т	0.001	17,391,304	17,391
16	35518	РОЛИ СВИНЦОВЫЕ, МАРКИ С1 ТОЛЩИНОЙ 1,0 ММ	Т	0.002256	17,391,304	39,235
17	45527	БИРКИ МАРКИРОВОЧНЫЕ	100ШТ	0.041	25,000	1,025
18	45667	ВТУЛКИ ИЗОЛИРУЮЩИЕ	ШТ	21	1,000	21,000
19	46166	СКОБЫ И НАКЛАДКИ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ КАБЕЛЯ	10ШТ	14.382	5,000	71,910
20	64235	ЛЕНТА К226	100М	0.0048	50,000	240
21	64492	ОКОНЦЕВАТЕЛИ МАРКИРОВОЧНЫЕ	100ШТ	0.02	25,000	500
22	64674	ПАТРОНЫ ДЛЯ ПРИСТРЕЛКИ	10ШТ	34.968	2,500	87,420
23	64856	ПРИПОИ ОЛОВЯННО-СВИНЦОВЫЕ БЕССУРЬЯНИСТЫЕ МАРКИ ПОС30	КГ	0.705	247,555	174,526
24	97005	СМАЗКА УНИВЕРСАЛЬНАЯ ТУГОПЛАВКАЯ УТ (КОНСТАЛИН ЖИРОВОЙ)	Т	0.0003	15,000,000	4,500
25	97117	СТЕКЛОЛЕНТА ЛИПКАЯ ИЗОЛЯЦИОННАЯ НА ПОЛИКАСИНОВОМ КОМПАУНДЕ МАРКИ ЛСЭПЛ, ШИРИНОЙ 20-30 ММ, ТОЛЩИНОЙ ОТ 0,14 ДО 0,19 ММ ВКЛЮЧИТЕЛЬНО	КГ	0.052	25,000	1,300
26	151239	ТРУБЫ ГОРФИРОВАННЫЕ, Д 20 ММ	М	95.95	24,000	2,302,800
27		ПЕСОК	М3	0.9	159,046	143,141
28	204-0010-6	СТАЛЬ КРУГЛАЯ ДЛЯ ЗАЗЕМЛЕНИЯ Д.16	КГ	23	18,040	414,920
29	787-82	МЕТИЗЫ	КГ	2	15,000	30,000
30	1512-61	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ АТОМАТИЧЕСКИЕ 220 Д	ШТ	2	25,000	50,000
31	1601-172	ПРОВОД МАРКИ АППВ СЕЧ:2Х2,5	М	20	1,444	28,880

1	2	3	4	5	6	7
32	1601-1892	ПРОВОДА,МАРКИ ВПВ1,2	М	260	2,198	571,480
33	1681-1892	ПРОВОДА МАРКИИ ВВГ, С ЧИСЛОМ ЖИЛ И СЕЧ:1Х2,5	М	128	4,658	596,224
34	1712-281	СВЕТИЛЬНИК АКФА	ШТ	2	61,739	123,478
35	1712-289	СВЕТИЛЬНИК ДЛЯ ЛАМП НАКАЛИВАНИЯ СПП-200	ШТ	1	35,043	35,043
36	1712-299	СВЕТИЛЬНИК ДЛЯ ЛАМП НАКАЛИВАНИЯ НПП-17/200	ШТ	1	35,043	35,043
37	1812-69	КРОНШТЕЙН ДЛЯ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ	ШТ	2	65,000	130,000
38	894-0010	ШИНОДЕРЖАТЕЛЬ	ШТ	10	25,000	250,000
39	894-0229	РОЗЕТКА 220 В	ШТ	1	25,000	25,000
40	1901-121	КОРОБКА ОТВЕТВИТЕЛЬНАЯ	ШТ	1	17,947	17,947
41	1991-141	ПЕРЕНОСНОЙ ШНУР ДЛИНОЙ 10М СО СВЕТИЛЬНИКОМ	ШТ	1	45,000	45,000
42	3681-1812	ПРОВОДА МАРКИИ ВВГ, С ЧИСЛОМ ЖИЛ И СЕЧ:4Х10	М	10	52,427	524,270
43	3681-1812	ПРОВОДА МАРКИИ ККПВ, С ЧИСЛОМ ЖИЛ И СЕЧ:4Х2Х0,5	М	3	7,011	21,033
44	7681-1919	КРЫШКИ ДЛЯ ПЛОМБИРОВАНИЯ	М	3	1,500	4,500
45	11501-102	КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ДО 1000В С АЛЮМИНЕВЫМИ ЖИЛАМИ,МАРКИ АВВГ, С ЧИСЛОМ ЖИЛ И СЕЧ:4Х4	М	40	5,348	213,920
46	11501-102	КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ДО 1000В С АЛЮМИНЕВЫМИ ЖИЛАМИ,МАРКИ АВВГ, С ЧИСЛОМ ЖИЛ И СЕЧ:4Х6	М	75	6,504	487,800
ИТОГО ПО СТРОИТЕЛЬНЫМ МАТЕРИАЛАМ:			СУМ			7,329,106
Транспортировка материалов			СУМ	0.5%		36,646
Заготовительно складские расходы			СУМ	0.5%		36,646
ВСЕГО			СУМ			7,402,397
ОБОРУДОВАНИЕ						
47	259-884	АВТОМАТ 100А	ШТ	1	176,174	176,174
48	1505-5003-93	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ АСКАД 5-17 КВ	ШТ	1	3,925,230	3,925,230
49	1701-8025	СЧЕТЧИК ЭЛЕКТРОННЫЙ ТРЕХФАЗНЫЙ ТИПА ЭНЕРГОМЕР ЕХ-518	ШТ	1	951,000	951,000
50	37823-39	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ С ПЛАВНЫМ ПУСКОМ ПЭДВ 2,8-114	ШТ	1	5,340,000	5,340,000
51	151401-48	ЩИТ ОСВЕЩЕНИЯ ОШВ-6	ШТ	1	20,000	20,000
52	952401-88	МОНТАЖ ЯЩИК ЯТП-0,25/220/12	ШТ	1	1,050,000	1,050,000
ИТОГО ОБОРУДОВАНИЕ:			СУМ			11,462,404
Транспортировка материалов			СУМ	2%		150,186
Заготовительно складские расходы			СУМ	1%		103,162
ВСЕГО			СУМ			11,715,752
ИТОГО ПРЯМЫЕ ЗАТРАТЫ			СУМ			23,334,548

СТРОИТЕЛЬСТВО ВЕРТИКАЛЬНОЙ АРТЕЗАНСКОЙ СКВАЖИНЫ В ГЛХ ДЕХКОНОБОД ДЕХКАНАБАДСКОГО РАЙОНА КАШКАДАРЬИНСКОЙ ОБЛАСТИ

(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНАЯ РЕСУРСНАЯ ВЕДОМОСТЬ № 2-1

(локальная ресурсная смета)

на ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ НАСОСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ.АВТОМАТИЗАЦИЯ
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

N п.п.	Шифр номера нормативов и коды ресурсов	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество	
				на ед. измерения	по проектным данным
1	2	3	4	5	6
РАЗДЕЛ 1. ПРИОБРЕТЕНИЕ И МОНТАЖ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ					
1	Ц0801-085-01	ШКАФ С ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ НАПРЯЖЕНИЕМ 6-10 КВ, НА ТОК ДО 3200А	ШТ	1	
1.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	32.8	32.8
1.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	24.4	24.4
1.3	766	КРАНЫ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА МОНТАЖЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ 10 Т	МАШ.-Ч	3.19	3.19
1.4	2509	АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 5 Т	МАШ.-Ч	3.19	3.19
1.5	30484	БОЛТЫ СТРОИТЕЛЬНЫЕ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ	КГ	1.23	1.23
1.6	33746	СТАЛЬ ПОЛОСОВАЯ СПОКОЙНАЯ МАРКИ СТЗСП, ШИРИНОЙ 50-200 ММ ТОЛЩИНОЙ 4-5 ММ	Т	0.001	0.001
1.7	64492	ОКОНЦЕВАТЕЛИ МАРКИРОВОЧНЫЕ	100ШТ	0.02	0.02
1.8	97005	СМАЗКА УНИВЕРСАЛЬНАЯ ТУГОПЛАВКАЯ УТ (КОНСТАЛИН ЖИРОВОЙ)	Т	0.0003	0.0003
2	37823-39	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ С ПЛАВНЫМ ПУСКОМ ПЭДВ 2,8-114	ШТ	1	
3	Ц0803-599-09	ЩИТКИ, УСТАНОВЛИВАЕМЫЕ НА СТЕНЕ РАСПОРНЫМИ ДЮБЕЛЯМИ, МАССА ЩИТКА, КГ, ДО 6	ШТ	1	
3.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	3.36	3.36
3.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	0.02	0.02
3.3	2509	АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 5 Т	МАШ.-Ч	0.01	0.01
3.4	2875	ПЕРФОРАТОРЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ	МАШ.-Ч	0.51	0.51
3.5	30434	ДЮБЕЛИ РАСПОРНЫЕ	100ШТ	0.041	0.041
3.6	45667	ВТУЛКИ ИЗОЛИРУЮЩИЕ	ШТ	21	21
3.7	97117	СТЕКЛОЛЕНТА ЛИПКАЯ ИЗОЛЯЦИОННАЯ НА ПОЛИКАСИНОВОМ КОМПАУНДЕ МАРКИ ЛСЭПЛ, ШИРИНОЙ 20-30 ММ, ТОЛЩИНОЙ ОТ 0,14 ДО 0,19 ММ ВКЛЮЧИТЕЛЬНО	КГ	0.016	0.016
4	151401-48	ЩИТ ОСВЕЩЕНИЯ ОШВ-6	ШТ	1	
5	Ц0803-603-01	ЯЩИК С Понижительным трансформатором ЯТП-0,25	ШТ	1	
5.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	1.43	1.43
5.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	0.04	0.04
5.3	521	ДРЕЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ	МАШ.-Ч	0.26	0.26
5.4	766	КРАНЫ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА МОНТАЖЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ 10 Т	МАШ.-Ч	0.02	0.02
5.5	2510	АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 8 Т	МАШ.-Ч	0.02	0.02
5.6	30434	ДЮБЕЛИ РАСПОРНЫЕ	100ШТ	0.04	0.04
6	952401-88	МОНТАЖ ЯЩИК ЯТП-0,25/220/12	ШТ	1	
7	Ц0803-594-01	СВЕТИЛЬНИК, ОТДЕЛЬНО УСТАНОВЛИВАЕМЫЙ НАРУЖИ	100ШТ	0.02	
7.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	88	1.76
8	1712-289	СВЕТИЛЬНИК ДЛЯ ЛАМП НАКАЛИВАНИЯ СПН-200	ШТ	1	
9	1712-299	СВЕТИЛЬНИК ДЛЯ ЛАМП НАКАЛИВАНИЯ НПП-17/200	ШТ	1	
10	Ц0803-594-01	СВЕТИЛЬНИК, ОТДЕЛЬНО УСТАНОВЛИВАЕМЫЙ НАРУЖИ	100ШТ	0.02	
10.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	88	1.76
11	1712-281	СВЕТИЛЬНИК АКФА	ШТ	2	
12	Ц0803-591-10	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ, ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ И ШТЕПСЕЛЬНЫЕ РОЗЕТКИ. РОЗЕТКА ШТЕПСЕЛЬНАЯ ПОЛУГЕРМЕТИЧЕСКАЯ И ГЕРМЕТИЧЕСКАЯ	100ШТ	0.02	
12.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	76.1	1.522
13	1512-61	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ АТОМАТИЧЕСКИЕ 220 D	ШТ	2	
14	1812-69	КРОНШТЕЙН ДЛЯ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ	ШТ	2	
15	Ц0803-545-06	КОРОБКА С ЗАЖИМАМИ, УСТАНОВЛИВАЕМАЯ НА КОНСТРУКЦИИ НА СТЕНЕ ИЛИ КОЛОННЕ, ДЛЯ КАБЕЛЕЙ ИЛИ ПРОВОДОВ СЕЧЕНИЕМ, ММ2, ДО 10, ДО 6 ЗАЖИМОВ	ШТ	1	
15.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	3.17	3.17
15.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	0.012	0.012
15.3	521	ДРЕЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ	МАШ.-Ч	0.04	0.04
15.4	2509	АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 5 Т	МАШ.-Ч	0.006	0.006
15.5	30434	ДЮБЕЛИ РАСПОРНЫЕ	100ШТ	0.014	0.014
15.6	30484	БОЛТЫ СТРОИТЕЛЬНЫЕ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ	КГ	0.49	0.49
15.7	45527	БИРКИ МАРКИРОВОЧНЫЕ	100ШТ	0.041	0.041
15.8	97117	СТЕКЛОЛЕНТА ЛИПКАЯ ИЗОЛЯЦИОННАЯ НА ПОЛИКАСИНОВОМ КОМПАУНДЕ МАРКИ ЛСЭПЛ, ШИРИНОЙ 20-30 ММ, ТОЛЩИНОЙ ОТ 0,14 ДО 0,19 ММ ВКЛЮЧИТЕЛЬНО	КГ	0.036	0.036
16	1901-121	КОРОБКА ОТВЕТВИТЕЛЬНАЯ	ШТ	1	
17	1991-141	ПЕРЕНОСНОЙ ШНУР ДЛИНОЙ 10М СО СВЕТИЛЬНИКОМ	ШТ	1	
РАЗДЕЛ 2. ПРИОБРЕТЕНИЕ И МОНТАЖ КАБЕЛЯ, ПРОВОДА					
18	Ц0802-141-01	КАБЕЛИ ДО 35 КВ В ГОТОВЫХ ТРАНШЕЯХ БЕЗ ПОКРЫТИЙ. КАБЕЛЬ, МАССА 1 М, КГ, ДО 1	100М	0.3	
18.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	13.7	4.11
18.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	4	1.2

1	2	3	4	5	6
18.3	766	КРАНЫ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА МОНТАЖЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ 10 Т	МАШ.-Ч	0.39	0.117
18.4	2509	АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 5 Т	МАШ.-Ч	0.39	0.117
19	11501-102	КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ДО 1000В С АЛЮМИНЕВЫМИ ЖИЛАМИ,МАРКИ АВВГ, С ЧИСЛОМ ЖИЛ И СЕЧ:4Х4	М	40	
20	Ц0802-148-01	КАБЕЛИ ДО 35 КВ В ПРОЛОЖЕННЫХ ТРУБАХ, БЛОКАХ И КОРОБАХ. КАБЕЛЬ, МАССА 1 М, КГ, ДО 1	100М	0.75	
20.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	12.4	9.3
20.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	3.78	2.835
21	11501-102	КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ДО 1000В С АЛЮМИНЕВЫМИ ЖИЛАМИ,МАРКИ АВВГ, С ЧИСЛОМ ЖИЛ И СЕЧ:4Х6	М	75	
22	Ц0802-141-01	ПРОВОДА ДО 35 КВ В ГОТОВЫХ ТРАНШЕЯХ БЕЗ ПОКРЫТИЙ. КАБЕЛЬ, МАССА 1 М, КГ, ДО 1	100М	2.6	
22.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	13.7	35.62
22.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	4	10.4
22.3	766	КРАНЫ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА МОНТАЖЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ 10 Т	МАШ.-Ч	0.39	1.014
22.4	2509	АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 5 Т	МАШ.-Ч	0.39	1.014
23	1601-1892	ПРОВОДА,МАРКИ ВПВ1,2	М	260	
24	Ц0802-141-01	ПРОВОДА ДО 35 КВ В ГОТОВЫХ ТРАНШЕЯХ БЕЗ ПОКРЫТИЙ. КАБЕЛЬ, МАССА 1 М, КГ, ДО 1	100М	0.2	
24.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	13.7	2.74
24.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	4	0.8
24.3	766	КРАНЫ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА МОНТАЖЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ 10 Т	МАШ.-Ч	0.39	0.078
24.4	2509	АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 5 Т	МАШ.-Ч	0.39	0.078
25	1601-172	ПРОВОД МАРКИ АППВ СЕЧ:2Х2,5	М	20	
26	Ц0802-146-02	КАБЕЛИ ДО 35 КВ С КРЕПЛЕНИЕМ НАКЛАДНЫМИ СКОБАМИ. КАБЕЛЬ, МАССА 1 М, КГ, ДО 1	100М	1.28	
26.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	16.7	21.376
26.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	9.97	12.7616
26.3	30478	ДЮБЕЛИ ДЛЯ ПРИСТРЕЛКИ	10ШТ	24.8	31.744
26.4	35518	РОЛИ СВИНЦОВЫЕ, МАРКИ С1 ТОЛЩИНОЙ 1,0 ММ	Т	0.0016	0.002048
26.5	46166	СКОБЫ И НАКЛАДКИ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ КАБЕЛЯ	10ШТ	10.2	13.056
26.6	64674	ПАТРОНЫ ДЛЯ ПРИСТРЕЛКИ	10ШТ	24.8	31.744
26.7	64856	ПРИПОИ ОЛОВЯННО-СВИНЦОВЫЕ БЕССУРЬЯНИСТЫЕ МАРКИ ПОС30	КГ	0.5	0.64
27	1681-1892	ПРОВОДА МАРКИ ВВГ, С ЧИСЛОМ ЖИЛ И СЕЧ:1Х2,5	М	128	
РАЗДЕЛ 3. ПРИОБРЕТЕНИЕ И УСТАНОВКА ТРУБЫ И МЕТАЛЛА					
28	E2201-021-01	УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ ДИАМЕТРОМ 32 ММ	КМ	0.024	
28.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	173	4.152
28.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	21.41	0.51384
28.3	116	АГРЕГАТЫ ДЛЯ СВАРКИ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ	МАШ.-Ч	20.3	0.4872
28.4	1932	ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ ПЕРЕДВИЖНЫЕ 4 КВТ	МАШ.-Ч	0.93	0.02232
28.5	2499	АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 5 Т	МАШ.-Ч	0.11	0.00264
28.6	15128	ТРУБЫ, 32 ММ	М	1010	24.24
29	E2201-021-01	УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ ДИАМЕТРОМ 20 ММ	КМ	0.095	
29.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	173	16.435
29.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	21.41	2.0339
29.3	116	АГРЕГАТЫ ДЛЯ СВАРКИ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ	МАШ.-Ч	20.3	1.9285
29.4	1932	ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ ПЕРЕДВИЖНЫЕ 4 КВТ	МАШ.-Ч	0.93	0.08835
29.5	2499	АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 5 Т	МАШ.-Ч	0.11	0.01045
29.6	151239	ТРУБЫ ГОРФИРОВАННЫЕ, Д 20 ММ	М	1010	95.95
30	С124-10-6	СТАЛЬ КРУГЛАЯ ДЛЯ ЗАЕМЛЕНИЯ Д.16	КГ	23	
31	С1894-10	ШИНОДЕРЖАТЕЛЬ	ШТ	10	
32	С94-0280	ПЕСОК	МЗ	0.9	
РАЗДЕЛ 4. АСКУЭ					
33	Ц0802-146-02	КАБЕЛИ ДО 35 КВ С КРЕПЛЕНИЕМ НАКЛАДНЫМИ СКОБАМИ. КАБЕЛЬ, МАССА 1 М, КГ, ДО 1	100М	0.1	
33.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	16.7	1.67
33.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	9.97	0.997
33.3	30478	ДЮБЕЛИ ДЛЯ ПРИСТРЕЛКИ	10ШТ	24.8	2.48
33.4	35518	РОЛИ СВИНЦОВЫЕ, МАРКИ С1 ТОЛЩИНОЙ 1,0 ММ	Т	0.0016	0.00016
33.5	46166	СКОБЫ И НАКЛАДКИ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ КАБЕЛЯ	10ШТ	10.2	1.02
33.6	64674	ПАТРОНЫ ДЛЯ ПРИСТРЕЛКИ	10ШТ	24.8	2.48
33.7	64856	ПРИПОИ ОЛОВЯННО-СВИНЦОВЫЕ БЕССУРЬЯНИСТЫЕ МАРКИ ПОС30	КГ	0.5	0.05
34	3681-1812	ПРОВОДА МАРКИ ВВГ, С ЧИСЛОМ ЖИЛ И СЕЧ:4Х10	М	10	
35	Ц0801-102-01	ШКАФ /ШКАФЫ УПРАВЛЕНИЯ И РЕГУЛИРОВАНИЯ/	ШКАФ	1	
35.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	14.6	14.6
35.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	1.6	1.6
35.3	766	КРАНЫ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА МОНТАЖЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ 10 Т	МАШ.-Ч	0.8	0.8
35.4	2510	АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 8 Т	МАШ.-Ч	0.8	0.8
35.5	30484	БОЛТЫ СТРОИТЕЛЬНЫЕ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ	КГ	0.77	0.77
35.6	64235	ЛЕНТА К226	100М	0.0048	0.0048
36	1505-5003-93	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ АСКАД 5-17 КВ	ШТ	1	
37	259-884	АВТОМАТ 100А	ШТ	1	
38	1701-8025	СЧЕТЧИК ЭЛЕКТРОННЫЙ ТРЕХФАЗНЫЙ ТИПА ЭНЕРГОМЕР ЕХ-518	ШТ	1	
39	Ц0803-591-08	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ, ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ И ШТЕПСЕЛЬНЫЕ РОЗЕТКИ. РОЗЕТКА ШТЕПСЕЛЬНАЯ НЕУТОПЛЕННОГО ТИПА ПРИ ОТКРЫТОЙ ПРОВОДКЕ	100ШТ	0.01	
39.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	43.2	0.432

1	2	3	4	5	6
40	C1894-229	РОЗЕТКА 220 В	ШТ		1
41	П0802-146-02	КАБЕЛИ ДО 35 КВ С КРЕПЛЕНИЕМ НАКЛАДНЫМИ СКОБАМИ. КАБЕЛЬ, МАССА 1 М, КГ, ДО 1	100М		0.03
41.1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч	16.7	0.501
41.2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч	9.97	0.2991
41.3	30478	ДЮБЕЛИ ДЛЯ ПРИСТРЕЛКИ	10ШТ	24.8	0.744
41.4	35518	РОЛИ СВИНЦОВЫЕ, МАРКИ С1 ТОЛЩИНОЙ 1.0 ММ	Т	0.0016	0.000048
41.5	46166	СКОБЫ И НАКЛАДКИ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ КАБЕЛЯ	10ШТ	10.2	0.306
41.6	64674	ПАТРОНЫ ДЛЯ ПРИСТРЕЛКИ	10ШТ	24.8	0.744
41.7	64856	ПРИПОИ ОЛОВЯННО-СВИНЦОВЫЕ БЕССУРЬЯНИСТЫЕ МАРКИ ПОС30	КГ	0.5	0.015
42	3681-1812	ПРОВОДА МАРКИ ККПВ, С ЧИСЛОМ ЖИЛ И СЕЧ:4Х2Х0,5	М		3
43	7681-1919	КРЫШКИ ДЛЯ ПЛОМБИРОВАНИЯ	М		3
44	787-82	МЕТИЗЫ	КГ		2
ИТОГО ПО ЛОКАЛЬНОЙ РЕСУРСНОЙ ВЕДОМОСТИ:					
ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ					
1	1	ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ	ЧЕЛ.-Ч		156.738
2	3	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	ЧЕЛ.-Ч		57.9125
СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
3	116	АГРЕГАТЫ ДЛЯ СВАРКИ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ	МАШ.-Ч		2.4157
4	521	ДРЕЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ	МАШ.-Ч		0.3
5	766	КРАНЫ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ХОДУ ПРИ РАБОТЕ НА МОНТАЖЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ 10 Т	МАШ.-Ч		5.219
6	1932	ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ ПЕРЕДВИЖНЫЕ 4 КВТ	МАШ.-Ч		0.11067
7	2499	АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 5 Т	МАШ.-Ч		0.01309
8	2509	АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 5 Т	МАШ.-Ч		4.415
9	2510	АВТОМОБИЛИ БОРТОВЫЕ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 8 Т	МАШ.-Ч		0.82
10	2875	ПЕРФОРАТОРЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ	МАШ.-Ч		0.51
МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ					
11	15128	ТРУБЫ, 32 ММ	М		24.24
12	30434	ДЮБЕЛИ РАСПОРНЫЕ	100ШТ		0.095
13	30478	ДЮБЕЛИ ДЛЯ ПРИСТРЕЛКИ	10ШТ		34.968
14	30484	БОЛТЫ СТРОИТЕЛЬНЫЕ С ГАЙКАМИ И ШАЙБАМИ	КГ		2.49
15	33746	СТАЛЬ ПОЛОСОВАЯ СПОКОЙНАЯ МАРКИ СТЗСП, ШИРИНОЙ 50-200 ММ ТОЛЩИНОЙ 4-5 ММ	Т		0.001
16	35518	РОЛИ СВИНЦОВЫЕ, МАРКИ С1 ТОЛЩИНОЙ 1,0 ММ	Т		0.002256
17	45527	БИРКИ МАРКИРОВОЧНЫЕ	100ШТ		0.041
18	45667	ВТУЛКИ ИЗОЛИРУЮЩИЕ	ШТ		21
19	46166	СКОБЫ И НАКЛАДКИ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ КАБЕЛЯ	10ШТ		14.382
20	64235	ЛЕНТА К226	100М		0.0048
21	64492	ОКОНЦЕВАТЕЛИ МАРКИРОВОЧНЫЕ	100ШТ		0.02
22	64674	ПАТРОНЫ ДЛЯ ПРИСТРЕЛКИ	10ШТ		34.968
23	64856	ПРИПОИ ОЛОВЯННО-СВИНЦОВЫЕ БЕССУРЬЯНИСТЫЕ МАРКИ ПОС30	КГ		0.705
24	97005	СМАЗКА УНИВЕРСАЛЬНАЯ ТУГОПЛАВКАЯ УТ (КОНСТАЛИН ЖИРОВОЙ)	Т		0.0003
25	97117	СТЕКЛОЛЕНТА ЛИПКАЯ ИЗОЛЯЦИОННАЯ НА ПОЛИКАСИНОВОМ КОМПАУНДЕ МАРКИ ЛСЭПЛ, ШИРИНОЙ 20-30 ММ, ТОЛЩИНОЙ ОТ 0,14 ДО 0,19 ММ ВКЛЮЧИТЕЛЬНО	КГ		0.052
26	151239	ТРУБЫ ГОРФИРОВАННЫЕ, Д 20 ММ	М		95.95
СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И КОНСТРУКЦИИ					
27		ПЕСОК	МЗ		0.9
28	204-0010-6	СТАЛЬ КРУГЛАЯ ДЛЯ ЗАЗЕМЛЕНИЯ Д.16	КГ		23
29	787-82	МЕТИЗЫ	КГ		2
30	1512-61	ВЫКЛЮЧАТЕЛИ АТОМАТИЧЕСКИЕ 220 D	ШТ		2
31	1601-172	ПРОВОДА МАРКИ АППВ СЕЧ:2Х2,5	М		20
32	1601-1892	ПРОВОДА, МАРКИ ВПВ1,2	М		260
33	1681-1892	ПРОВОДА МАРКИ ВВГ, С ЧИСЛОМ ЖИЛ И СЕЧ:1Х2,5	М		128
34	1712-281	СВЕТИЛЬНИК АКФА	ШТ		2
35	1712-289	СВЕТИЛЬНИК ДЛЯ ЛАМП НАКАЛИВАНИЯ СПП-200	ШТ		1
36	1712-299	СВЕТИЛЬНИК ДЛЯ ЛАМП НАКАЛИВАНИЯ НПП-17/200	ШТ		1
37	1812-69	КРОНШТЕЙН ДЛЯ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ	ШТ		2
38	894-0010	ШИНОДЕРЖАТЕЛЬ	ШТ		10
39	894-0229	РОЗЕТКА 220 В	ШТ		1
40	1901-121	КОРОБКА ОТВЕТВИТЕЛЬНАЯ	ШТ		1
41	1991-141	ПЕРЕНОСНОЙ ШНУР ДЛИНОЙ 10М СО СВЕТИЛЬНИКОМ	ШТ		1
42	3681-1812	ПРОВОДА МАРКИ ВВГ, С ЧИСЛОМ ЖИЛ И СЕЧ:4Х10	М		10
43	3681-1812	ПРОВОДА МАРКИ ККПВ, С ЧИСЛОМ ЖИЛ И СЕЧ:4Х2Х0,5	М		3
44	7681-1919	КРЫШКИ ДЛЯ ПЛОМБИРОВАНИЯ	М		3
45	11501-102	КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ДО 1000В С АЛЮМИНЕВЫМИ ЖИЛАМИ, МАРКИ АВВГ, С ЧИСЛОМ ЖИЛ И СЕЧ:4Х4	М		40
46	11501-102	КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ДО 1000В С АЛЮМИНЕВЫМИ ЖИЛАМИ, МАРКИ АВВГ, С ЧИСЛОМ ЖИЛ И СЕЧ:4Х6	М		75
ОБОРУДОВАНИЕ					
47	259-884	АВТОМАТ 100А	ШТ		1
48	1505-5003-93	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ АСКАД 5-17 КВ	ШТ		1
49	1701-8025	СЧЕТЧИК ЭЛЕКТРОННЫЙ ТРЕХФАЗНЫЙ ТИПА ЭНЕРГОМЕР ЕХ-518	ШТ		1
50	37823-39	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ С ПЛАВНЫМ ПУСКОМ ПЭДВ 2,8-114	ШТ		1
51	151401-48	ЩИТ ОСВЕЩЕНИЯ ОШВ-6	ШТ		1
52	952401-88	МОНТАЖ ЯЩИК ЯТП-0,25/220/12	ШТ		1

ООО "ВЕВАНО ЛОУІНА"

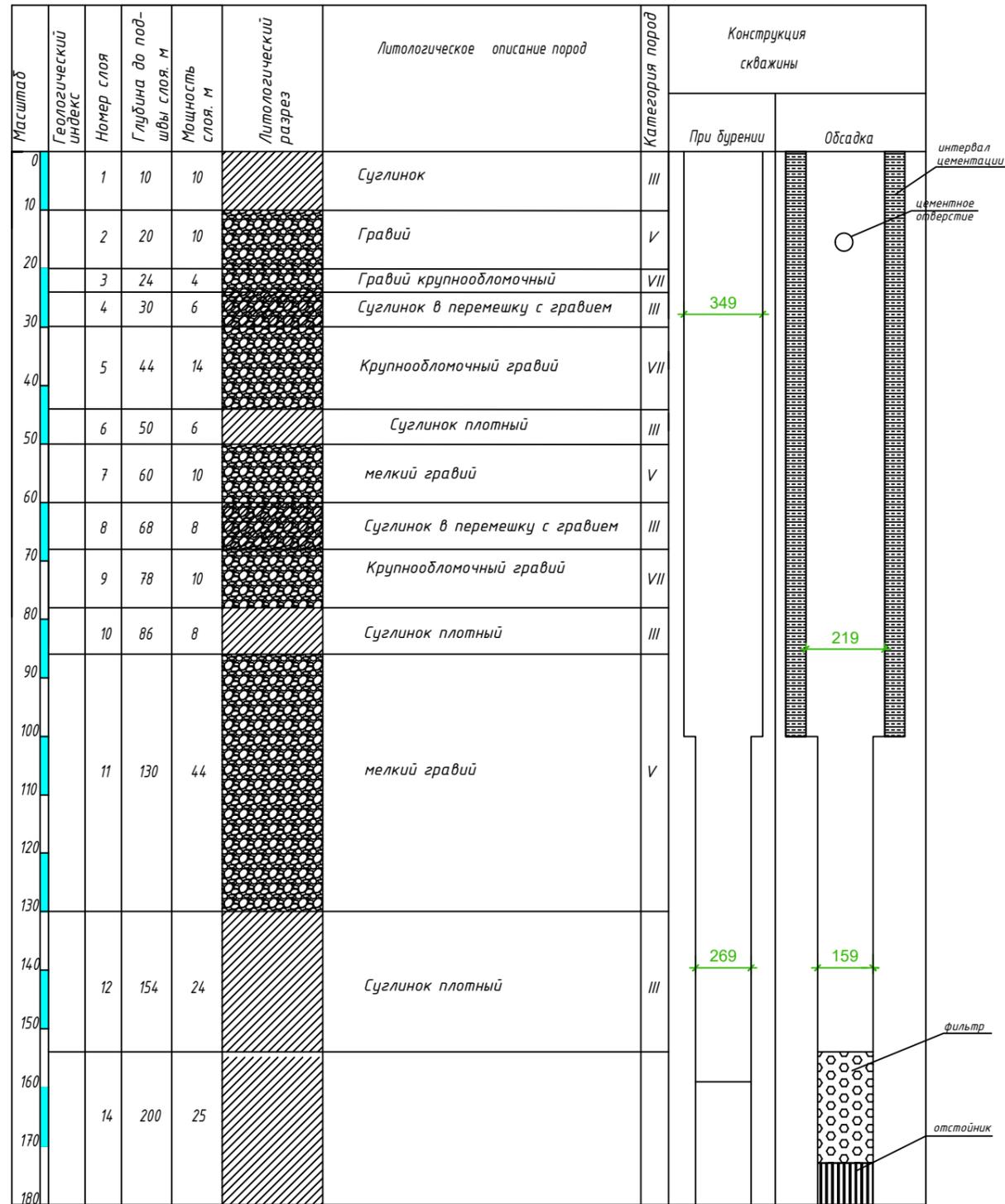
Рабочий проект

*Строительство скважины в ГЛХ Окиртма
Дехканабадского района Кашкадарьинской области*

Альбом

1. Гидромеханическая часть.

Карши - 2022г.



Указания производства работ.

Бурение принимается роторное, вращательное с применением в качестве породоразрушающего инструмента трехшарошечный долот (ЗШД) различных диаметров.

До глубины 100 метров бурение ведется ЗШД диаметром 349мм с применением в качестве промывочной жидкости глинистого раствора с удельным весом 1,10 г/см² вязкостью 22 сек. На пробуренную глубину опускаются обсадные трубы (кондуктор) диаметром 219х8,0 мм по ГОСТ 10704-91, за трубное пространство цементируется в интервале 0-100 м.

После цементации кондуктора производится выстойка для затвердения цемента в течении 24 часов.

Дальнейшее бурение скважины в интервале от 100-180м под санитарную колонну обсадных труб ведется ЗШД диаметром 269 мм с применением в качестве промывочной жидкости чистой воды. На пробуренную глубину опускаются обсадные трубы $\Phi 159 \times 7,0$ мм по ГОСТ 10704-91.

На пробуренную глубину устанавливается фильтровая колонна $\Phi 159 \times 7,0$ (дырчатый фильтр) в интервале от 154-175м.

После установки фильтра в интервале 175-180м установить отстойник $\Phi 159 \times 7,0$ мм. Низ отстойника заглушен.

После установки фильтра производится прокачка скважины в течении суток с целью очистки ее ствола от шлама и определения положения пьезометрического уровня воды. Дебит скважины при прокачке должен быть больше расчетного но не менее 4 м³/час. Строительная откачка насосом выполняется в течении 3-х суток с расчетной или большей производительностью но не менее 4 м³/час.

В конце строительной откачки отбираются пробы воды и производится анализ воды.

Расход материалов на одну скважину

№ п/п	Наименование	ГОСТ	Ед. изм.	Кол.	Масса ед. кг
1	Оголовок герметизированный для ЭЦВ-6-4-100	Серия 4.901-16 выпуск-1	компл	1	
2	Трубы стальные обсадные $\Phi 219 \times 8,0$	10704-91	м	100,0	52,28
3	Трубы стальные обсадные $\Phi 159 \times 7,0$	10704-91	м	54,0	26,24
4	Трубы стальные обсадные $\Phi 159 \times 7,0$ (фильтр дырчатый.)	10704-91	м	21,0	26,24
5	Отстойник $\Phi 159 \times 7,0$	10704-91	м	5,0	26,24
6	Заглушка II 180x10	36-47-81	шт.	1	2,73
7	Портландцемент тампонажный М400	25597-83*	тн	11,02	
8	Щебень для обсыпки затрубного пространства		м3	2,95	

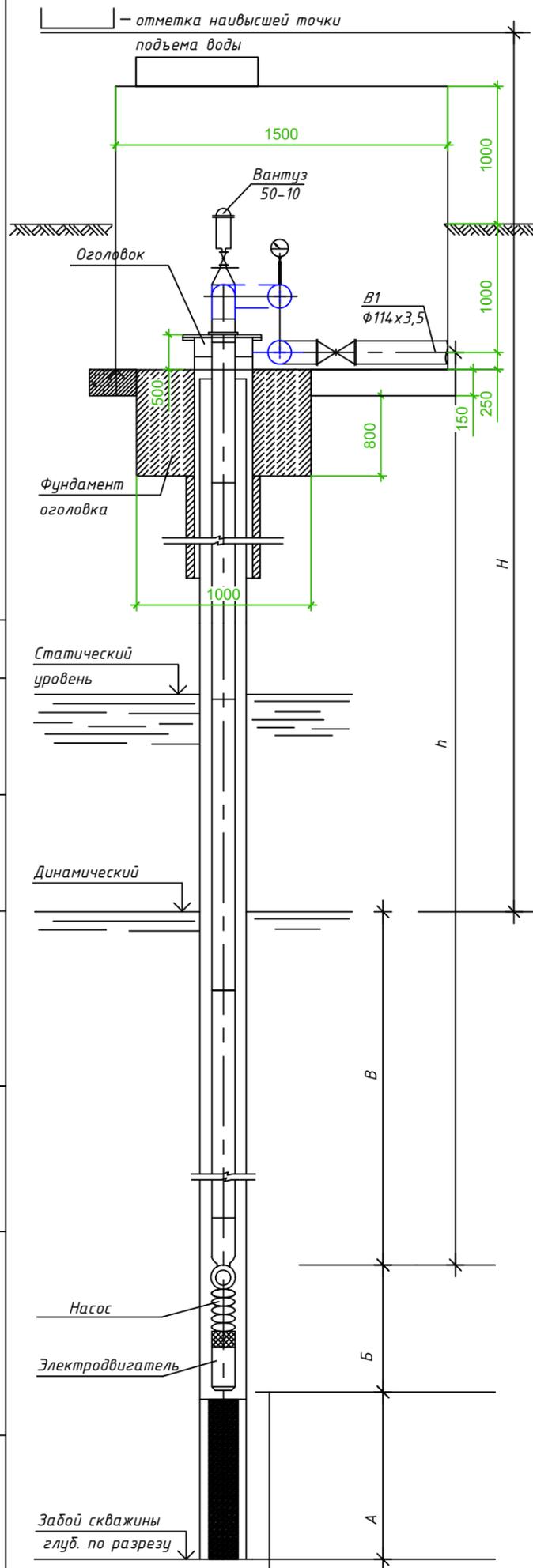
					шифр: - ТХ-				
					Строительство скважины в ГЛХ Окירתма Дехканабадского района Кашкадарьинской области				
Изм.	Кол.уч	Лист.	№ док	Подпись	Дата				
						Скважина	стадия	лист	листов
							Р	2	
						Геолого-технический разрез водозаборной скважины.		ООО "ВЕВАНО LOYINA"	

СОГЛАСОВАНО

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.



Характеристика скважины							Установочные данные					Характеристика насоса				Характеристика электродвигателя			
Номер скважины на плане	Минимальный диаметр обсадной колонны, мм	Удельный дебит, м ³ /ч	Расчетный дебит, м ³ /ч	Отметки			Отметка оси напорного трубопровода (обратного клапана)	Расстояние от низа электро-двигателя до забоя "А", м	Расстояние от верха насоса до динамического уровня "В", м	Расстояние от верха насоса до оси напорного трубопровода "h", м	Расстояние от динамического уровня до высшей точки подъема воды	Марка насоса	Расчетная подача, м ³ /ч	Расчетный напор, м	Длина электронасосного агрегата "Б", м	Диаметр водоподъемной трубы, м	Марка	Мощность N, кВт	Частота вращения n,
				Забоя	Статического уровня воды	Динамического уровня воды													
1	159	7,2	-	-	-	-	60	-	60,5	-	ЭЦВ 6-4-100	4	100	1,2	89x3,5			3,0	3000

СОГЛАСОВАНО

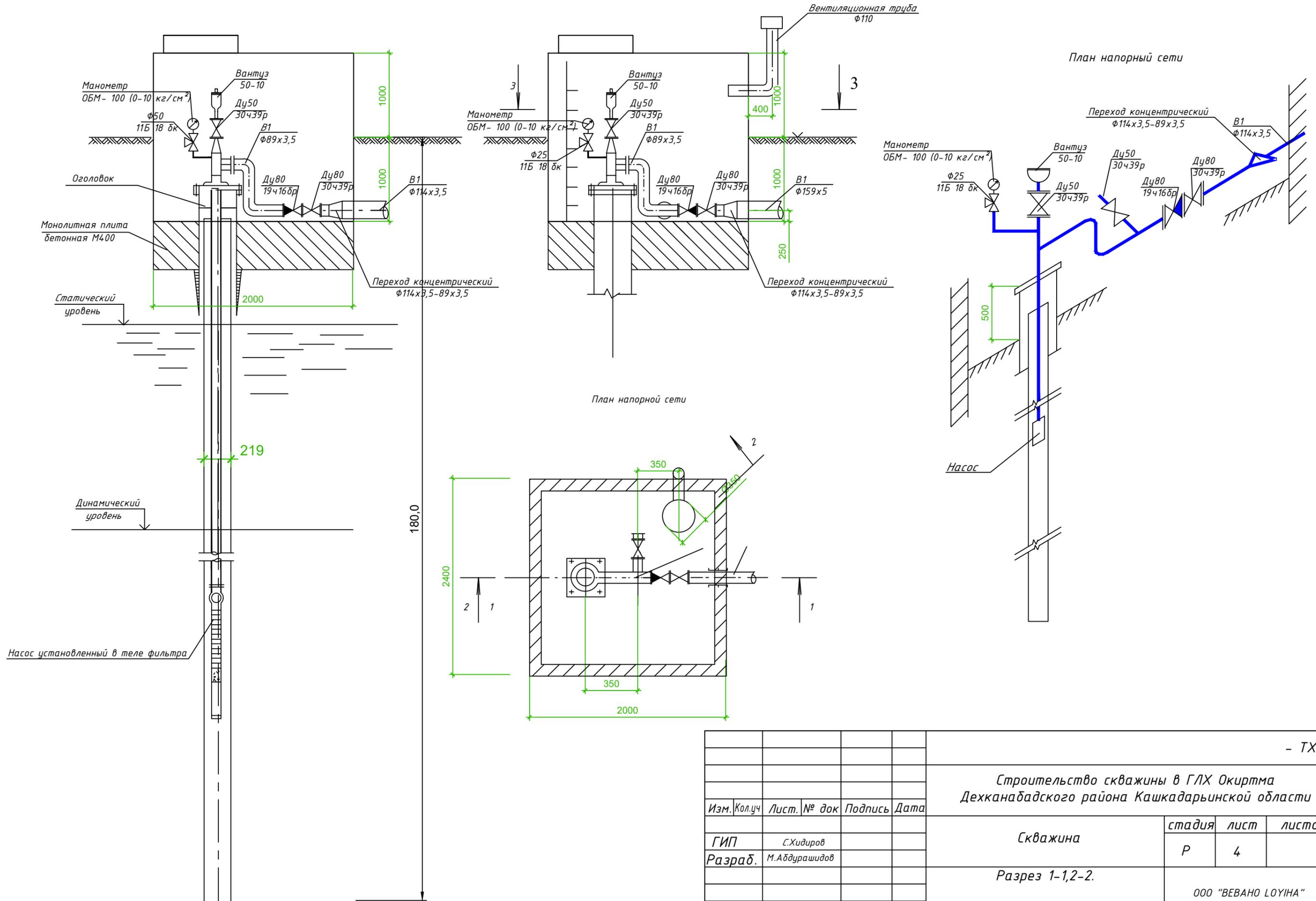
Инв.№ подл. Подпись и дата
Взамен инв.№

					шифр: - ТХ-			
					Строительство скважины в ГЛХ Окиртма Дехканабадского района Кашкадарьинской области			
Изм.	Кол.уч	Лист.	№ док	Подпись	Дата			
ГИП		С.Хидиров				стадия	лист	листов
Разраб.		М.Абдурашидов				Р	З	
						Основные данные по водозаборной скважине.		
						ООО "ВЕВАНО LOYINA"		

Разрез 1-1

Разрез 2-2

План напорной сети



СОГЛАСОВАНО

Взамен инв. №
Инв. № подл. Подпись и дата

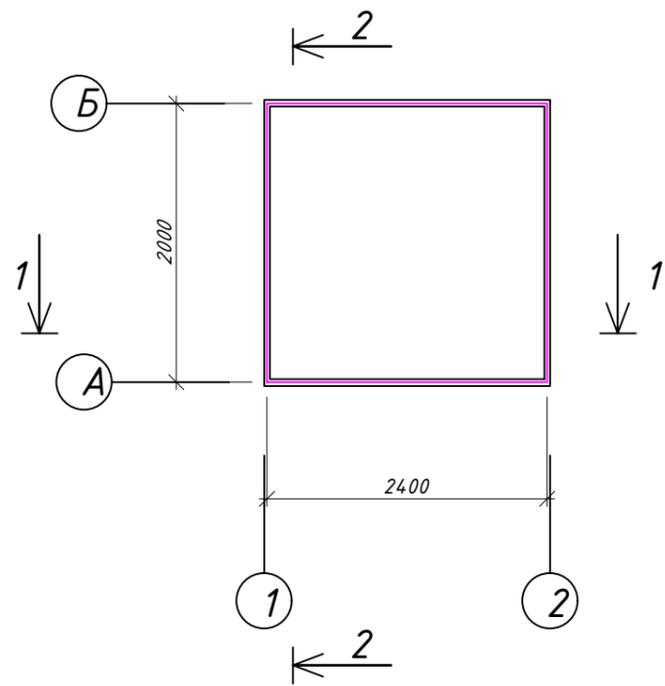
					- ТХ -				
					Строительство скважины в ГЛХ Окиртма Дехканабадского района Кашкадарьинской области				
Изм.	Кол.уч	Лист.	№ док	Подпись	Дата	Скважина	стадия	лист	листов
							Р	4	
ГИП					С.Хидиров	Разрез 1-1,2-2.	ООО "ВЕВАНО LOYINA"		
Разраб.					М.Абдурашидов				

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Ед. измер.	Кол-во	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Скважина							
1.	Скваженные глубинные насосы (N=3.0 квт)	ЭЦВ6-4-100			шт	1		
2.	Оголовок герметизированный	Серия 4.901-16 выпуск-1			компл	1		
3.	Труба стальная электросварная							
	Труба 219x8,0 ГОСТ 10704-91				м	100,0		
3.	Труба стальная электросварная							
	В ст 3 сп ГОСТ 10705-80 Труба 159x7,0 ГОСТ 10704-91				м	80,0		
	В ст 3 сп ГОСТ 10705-80							
3.1.	Труба стальная электросварная							
	Труба 114x3,5 ГОСТ 10704-91							
	В ст 3 сп ГОСТ 10705-80				м	10,0	9,53	
4.	Труба стальная электросварная							
	Труба 89x3,5 ГОСТ 10704-91				м	64,0	7,38	
	В ст 3 сп ГОСТ 10705-80							
5.	Отводы приварные стальные 90	ГОСТ 12820-80			шт	2,0		
	Отвод 0-16-80							
6.	Ответные фланцы приварные Ду80	ГОСТ 12820-80			шт	10		
7.	Кран трехходовой для манометра Ду 25 мм	11Б 18 бк			шт	1		
8.	Вентиль ф20	15ч 9к			шт	1		
9.	Манометр общего назначения ОБМ- 100 (0-10 кг/см ²)	ГОСТ 8625-77			шт	1		
10.	Вантуз 50-10				шт	1		

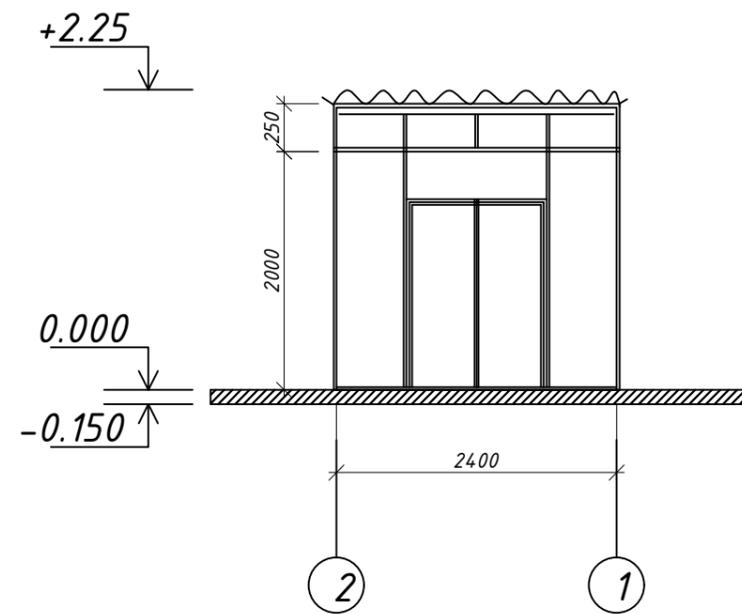
Инв. N подл. Подпись и дата. Взам. инв. N

						- ТХ-		
						Строительство скважины в ГЛХ Окירתма Дехканабадского района Кашкадарьинской области		
Изм.	Кол.уч	Лист.	№ док	Подпись	Дата			
						Скважина		
						стадия	лист	листов
						Р	1	
						Спецификация оборудования и материалов		
						ООО "ВЕВАНО LOYIHA"		

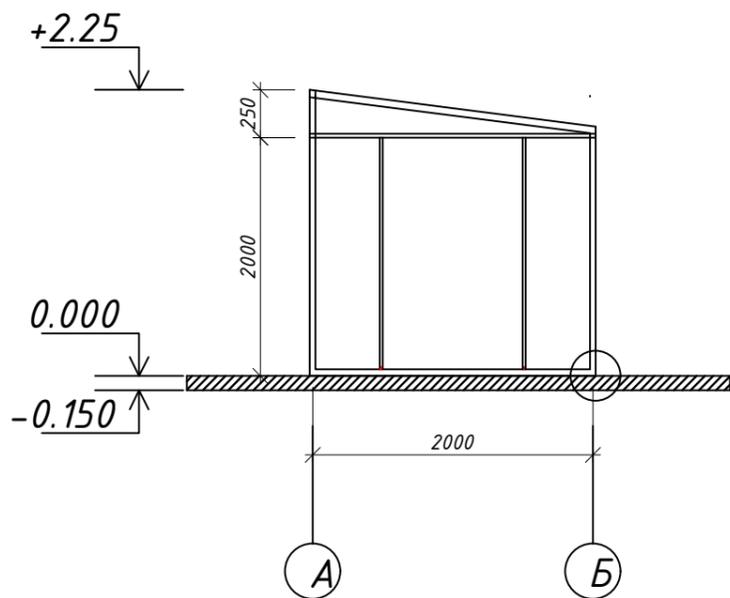
План



Разрез 1-1



Разрез 2-2



ИНВ №				Строительство скважины в ГЛХ Окиртма Дехканабадского района Кашкадарьинской области	
Должность	Фамилия И.О.	Подпись	Дата		
				Здания	
ГИП	С.Хидиров				
Проектир.	М.Абдурашидов				
				Рабочий проект	
				Шифр	№
				М	
				Лист	Листов
				ООО "ВЕВАНО LOYIHA"	
г.Карши 2022 г.				План. Разрез 1-1, 2-2.	

ООО "ВЕВАНО LOYIHA"

Рабочий проект

*Строительство скважины в ГЛХ Дехконобод
Дехканабадского района Кашкадарьинской области*

Альбом чертежей 4

Электротехническая часть.
Электрооборудование, автоматизация и АСКУЭ
план трасса 0,4 кВ

2022 г.

Наименование министерства (ведомость), в систему которого входит организация, составившая спецификацию оборудования

МВХ Республики Узбекистан

Наименование организации, составившая спецификацию оборудования

*Строительство скважины в ГЛХ Дехконобод
Дехканабадского района Кашкадарьинской области*

*Электротехническая часть.
Электрооборудование, автоматизация и АСКУЭ*

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Обозначения спецификации
оборудования

Главный инженер проекта


/Подпись/

С.Хидиров
/Фамилия/

Год издания спецификация 2022 г

Взам.инв.№

Подпись и дата

Взам.инв.№

Подпись и дата

ПЕРЕЧЕНЬ

СПЕЦИФИКАЦИЙ ОБОРУДОВАНИЯ

стр.	Наименование основного комплекта чертежей и его марка	Обозначение спецификации	Проектная организация
1.	<i>Электротехническая часть. Электрооборудование и автоматизация, материалы по скважинам</i>	<i>ЭО-1</i>	
2.	<i>АСКУЭ.</i>	<i>АСС-1</i>	

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, № опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измер.	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Комплектная трансформаторная п/ст с трансформатором мощностью 25кВА, напряжением 10/0,4кВ	ГКТП-25-10/0,4		Ташэлектроаппарат	комп.	0		
2	Шкаф управления двигателем, мощностью 2.8 кВт с плавным пуском	ПЭДВ 2,8-114			-//-	1		
3	Щит освещения с уставками автоматов 6х6А	ОЩВ-6		Ташэлектроаппарат	шт	1		
4	Ящик с понизительным трансформатором типа ОСО-250Вт	ЯТП-0,25/220/12			-//-	1		
5	Светильник для ламп накаливания, 220В	СПП-200			-//-	1		
6	Светильник для ламп накаливания, 220В	НСП 17-200- 003			-//-	1		
7	Лампа АКФА, 220В, 24Вт	АКФА-24 Вт,			-//-	2		
8	Выключатель в герметичном исполнении	10А, 220В			-//-	1		
9	Выключатель в нормальном исполнении	10А, 220В			-//-	1		
10	Кронштейн для подвеса светильника	У-116			-//-	1		
11	Коробка ответвительная распаечная	КМ 43234			-//-	1		
12	Переносной шнур длиной 10м. со светильником на 12В	РВО-12			компл.	1		
13		Кабельное хозяйство						
	Кабель силовой, алюминиевый, сечением в кв. мм 4х4	АВВГ (1000)			м.	30		
1	Кабель силовой, алюминиевый, сечением в кв. мм 4х6	АВВГ (1000)			-//-	75		
2	Провод для двигателей погружных н/а, сечением в кв. мм (1х10)	ВПВ			-//-	260		
3	Провод установочный для скрытой прокладки, сечением в кв. мм 2х2,5 АППВс (500)				-//-	20		
4	Провод для датчиков СХ погружных н/а, сечением в кв. мм 1х2,5	ПВГ (500)			-//-	128		
		Трубы, металл						
1	Труба пластмассовая их ПВХ, du=32 мм	Т-пласт			м.	24		
2	Труба пластмассовая их ПВХ, du=20 мм	гофра 20			м.	95		
3	Сталь круглая, D=16мм	ГОСТ 2590-88			м/кг	15/23		
4	Шинодержатель для заземления	К188 У2			шт.	10		
5	Песок				т3	0.9		
6								
7								

Взам. инв. N

Подпись и дата

ИНВ №				Строительство скважины в ГЛХ Дехканоход Дехканабадского района Кашкадарьинской области			
Должность	Фамилия И.О		Дата				
ГИП	С.Хидиров	<i>[Подпись]</i>		Рабочий проект Шифр № М			
Исполн.	О.Очилов	<i>[Подпись]</i>					
				Спецификация оборудования ООО "БЕВАНО LOYIHA"			

№ позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Ед. изм.	Кол-во
1	2	3	4	5
	АППАРАТУРА ДЛЯ УСТАНОВКИ В ШКАФУ УЧЕТА			
2	Кабель силовой	ВВГ-4x10	м	10
3	Счетчик электронный активной и реактивной энергии с цифровым интерфейсом	EX-518	шт	1
4	Автоматический выключатель 250В, Inр=10А	АП 50Б-2МТ	шт	1
5	Розетка открытого установки	220 В 10 А	шт	1
6	Кабель информационный сеч.4x2x0,5мм ²	ККПВ 4x2x0,5	м	3
7	Шкаф нестандартизированный 700x600x300мм		шт	1
8	Крышки пластиковые для пломбирования		шт	3
9	Металлоконструкции (метизы, крепеж.)		кг	2

ИНВ №				Строительство скважины в ГЛХ Дехканоход Дехканабадского района Кашкадарьинской области			
Должность	Фамилия И.О.	Подпись	Дата				
ГИП	С.Хидиров			Электротехническая часть АСКУЭ для скважины		Рабочий проект	
Исполн.	О.Очилов					Шифр	№
				Оборудования АСКУЭ		М	
						Лист1	Листов
				ООО "ВЕВАНО ЛОУИНА"			
2022 г.							

*Ведомость
рабочих чертежей основного комплекта*

№№ п.п	Наименование	Примечание номер чертежа
1	Общие данные	ЭО-01
2	Таблица подсчета нагрузок потребителей	ЭО-02
3	Компановка эл. технического оборудования, разводка силовых кабелей	ЭО-03
4	Однолинейная схема электрических соединений. Кабельный журнал	ЭО-04
5	Внутреннее освещение	ЭО-05
6	Внешний и внутренний контур заземления	ЭО-06
7	Общие данные для АСКУЭ	АС-1
8	Общий вид шкафа АСКУЭ	АС-2
9	Схема включения счетчика "Энергомера-СЕ-303"	АС-3
10	АСКУЭ компановка	АС-4
11		
12		

Общие указания

1. Проект разработан на основании. ТУ за №05/70-9652 от 19.05.2022 г
2. В состав проекта входят пояснительная записка, спецификация на оборудование и материалы, объемы работ.
3. Все необходимые расчеты для проектирования произведены в соответствии с ПУЭ,
4. Проект рассматривает вопросы электрооборудования и автоматизации скважин.
5. Все монтажные работы вести согласно ПУЭ и СНиП

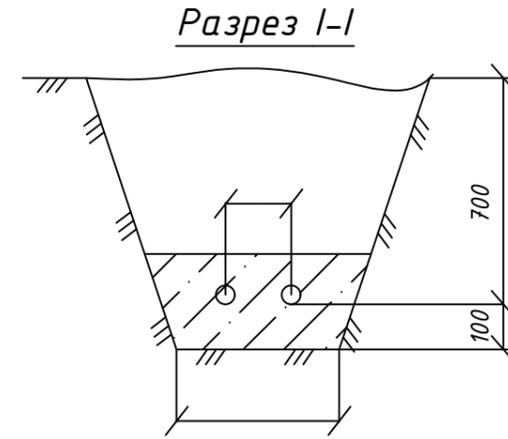
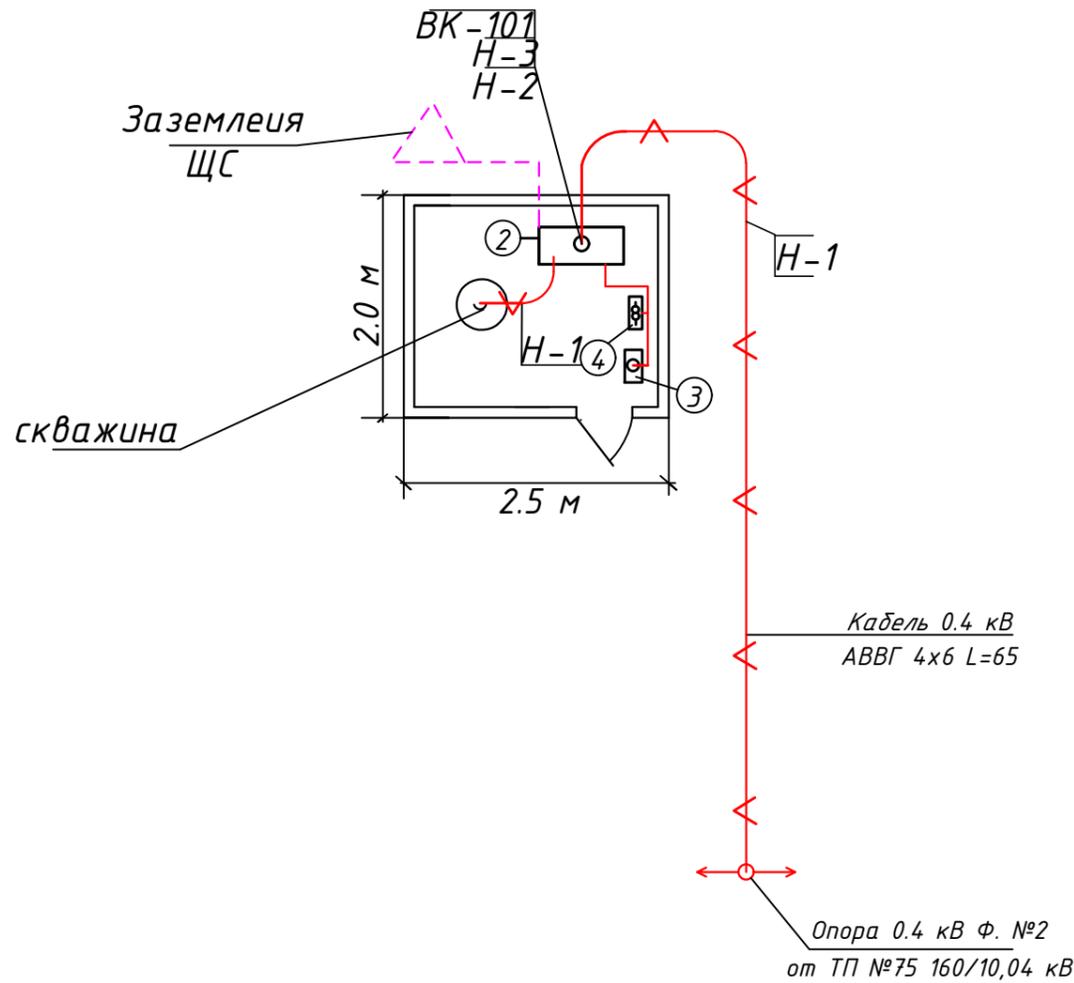
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
ВСН 33-2.2. 12-87	"Мелиоративные системы и сооружения. Насосные станции. Нормы проектирования". Москва 1998г.	
ПУЭ. Гл.1.3	Выбор сечения проводников по нагреву 1.3.2-1.3.9	
ПУЭ. Гл.6.2	Внутреннее освещение 6.2.1-6.2.9	
Кнорринг	Справочная книга для проектирования освещения	
<u>Прилагаемые документы</u>		
	Заказная спецификация по электрооборудованию	<i>ЭО-1</i>
	Заказная спецификация по АСКУЭ	<i>АСС-1</i>
	Объемы работ по электрооборудованию и автоматизации	
	Объемы работ по АСКУЭ	
	Пояснительная записка	

ИНВ №				Строительство скважины в ГЛХ Дехканоход Дехканабадского района Кашкадарьинской области	
Должность	Фамилия И.О.	Подпись	Дата		
ГИП	С.Хидиров	<i>[Подпись]</i>		Электрооборудования и автоматизация скважины	Рабочий проект
Исполн.	О.Очилов	<i>[Подпись]</i>			Шифр №ЭО-01
					М
					Лист1 Листов
				Общие данные	ООО "БЕВАНО LOYIHA"
2022 г.					

ИНВ. N подл. Подпись и дат. Взам. инв. N

М 1:100



Условные обозначения:

-  1. Кабель проложенный в пластмассовой трубе
Земле,
-  2. Кабель проложенный в пластмассовой трубе.

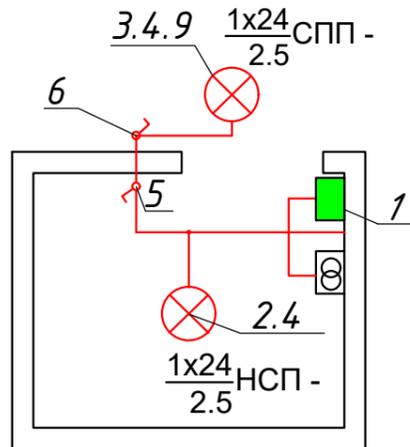
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Напряжение сети 380/220В.
2. Шкаф управления "УМР-1-02.8" на высоте +1.5 м от пола, осветительный щит проектом предусмотрено установить на стене.
3. Данный чертеж смотреть совместно со схемой ЭО-04. однолинейной схемой
4. Насос ПЭДВ 2.8-114 с погружном электро двигателем ПЭДВ-2.8 кВт устанавливается от поверхности земли -65 м. в скважине

Спецификация и экспликация электротехнического оборудования

№	Наименование	Тип марки	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Комплектная трансформаторная подстанция с трансформатором типа ТМ-25 мощностью 25 кВА, напряжением 10/0,4кВ	ГКТП-25-10/0,4кВ	комп.	0	
2	Шкаф управления	УМР-2-011	шт.	1	
3	Щит освещения	ОЩВ-6	шт.	1	
4	Ящик с понижающим трансформатором 0,25кВА	ЯТП-0,25	шт.	1	

ИНВ №				Строительство скважины в ГЛХ Дехканоход Дехканабадского района Кашкадарьинской области	
Должность	Фамилия И.О.	Подпись	Дата		
ГИП	С.Хидиров			Рабочий проект	
Исполн.	О.Очилов			Шифр ЭО-03	
				М	
				Лист 1	Листов
				Компановка эл. техн. оборудования, разводка силовых кабелей	
				ООО "ВЕВАНО LOYIHA"	
			2022 г.		



Расчетная схема осветительной сети													
Марка и сечение провода	Расчетная мощность, кВт	Тип и схема щита	И/И группа	Ток уставки автомата, А	Номинальная мощность, кВт	Приведенная длина, м	Марка и сечение провода, мм ²	Способ прокладки	Момент нагрузки, кВт*м	Падение напряжения	Количество точек	Фаза	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
АВВГ-1000 4x4	P _у =0.048кВт I _р =0.26А		1	6	0.05	10	АППВс(500) 2x2.5	По стене в.тр.Ø 20	0.55	0.2	2	I, 0	
			2	6	0.25	1.0	АПВ(500) 2x2.5	по стене	0.25	5	1	ЯТП-0,25 II, 0	
			3	6									
			4	6									
			5	6									
			6	6									

- Примечания:
1. Напряжение в сети рабочего освещения 220В
 2. Щит освещения устанавливается на стене от отметки пола на 1,5 м
 3. Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением подлежат заземлению с использованием нулевой жилы кабеля;

Спецификация					
NN	Наименование	Тип, марка, гост	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5	6
1	Щит освещения с уставкой автоматов 6x6А	ОЩВ-6	шт	1	
2	Светильник с лампой накаливания	НСП-17-200	шт	1	
3	То же	СПП-200	шт	1	
4	Лампа АКФА 220В, 24 Вт.		шт	2	
5	Выключатель для скрытой установки в нормальном исполнении	10А, 220В	шт	1	
6	Выключатель для скрытой установки в герметическом исполнении	10А, 220В	шт	1	
7	Провод алюминиевый сечением в кв.мм. 2x2,5	АППВс-500	м	20	
8	Коробка ответвительная распоечная		шт	1	
9	Кронштейн	У116	шт	1	
10	Переносной светильник с лампой накаливания на 12 В со шнуром длиной 5 м	РВО-12	комп.	1	
11	Труба пластмассовая гофри.	Ø 20	м	20	

Условные обозначения:

- Щит освещения
- Светильник с лампой АКФА
- $\frac{1x24}{2,5}$ — В числителе количество и мощность ламп в Вт
В знаменателе высота подвеса светильников, м
- Ящик с понижительным трансформатором
- Осветительная сеть с указанием группы подключения от осветительного щитка, 220В
- Выключатель для скрытой установки
- Выключатель для наружной установки в герметическом исполнении

ИНВ №				Строительство скважины в ГЛХ Дехканообод Дехканабадского района Кашкадарьинской области			
Должность	Фамилия И.О.	Подпись	Дата				
ГИП	С.Хидиров			Рабочий проект Электроборудования и автоматизация скважины			
Исполн.	О.Очилов						
				М		Лист 1	Листов
				Внутреннее освещение			
			2022 г.				

РАСЧЕТ ЗАЗЕМЛЯЮЩЕГО УСТРОЙСТВА

1. Удельное сопротивление грунта: (суглинок)

$$\rho = 1 \cdot 10 \text{ Ом} \cdot \text{м}$$

2. Сопротивление одиночного вертикального заземлителя из круглой стали Ø16 мм:

$$R_{\text{ов}} = \frac{0,366}{L} \cdot \rho \cdot \text{км} \cdot \left(lq \frac{2 \cdot L}{d} \right) + 0,5 \cdot \left(lq \frac{4 \cdot t + L}{4 \cdot t - L} \right), \text{ где}$$

L- длина вертикального заземлителя = 2,5 м;

км- коэффициент сезонности=1,7;

ρ- удельное сопротивление грунта=10 Ом*м;

d- диаметр стержня, м;

t- глубина заложения (от поверхности земли до середины стержня)=1,95 м

$$R_{\text{ов}} = \frac{0,366}{2,5} \cdot 10 \cdot 1,7 \cdot \left(lq \frac{2 \cdot 2,5}{0,016} \right) + 0,5 \cdot \left(lq \frac{4 \cdot 1,95 + 2,5}{4 \cdot 1,95 - 2,5} \right) = 2,48 \cdot 5,74 + 0,5 \cdot 2,11 = 15,3 \text{ Ом}$$

3. Сопротивление горизонтального заземлителя из круглой стали Ø16мм:

$$R_{\text{ог}} = \frac{0,366}{L} \cdot \rho \cdot \text{км} \cdot lq \frac{2 \cdot L^2}{d \cdot t}, \text{ где}$$

L- длина горизонтального заземлителя = 42 м;

км- коэффициент сезонности=1,7;

ρ- удельное сопротивление грунта=10 Ом*м;

d- диаметр стержня, м;

t- глубина заложения горизонтальной линии=0,7 м

$$R_{\text{ог}} = \frac{0,366}{42} \cdot 10 \cdot 1,7 \cdot lq \frac{2 \cdot 42^2}{0,016 \cdot 0,7} = 0,148 \cdot 12,66 = 1,87 \text{ ом}$$

4. Суммарное сопротивление всех вертикальных заземлителей:

$$R_{\text{в}} = \frac{R_{\text{ов}}}{N \cdot \text{нв}} = \frac{15,3}{8 \cdot 0,75} = 2,55 \text{ ом};$$

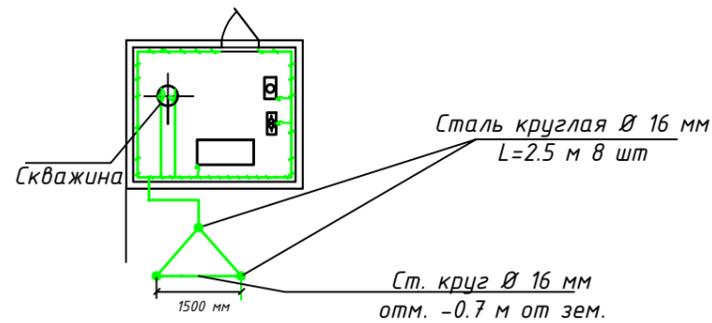
5. Суммарное сопротивление горизонтальной линии:

$$R_{\text{г}} = \frac{R_{\text{ог}}}{\text{пг}} = \frac{1,87}{0,77} = 2,42 \text{ ом}$$

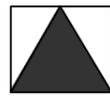
6. Сопротивление всего заземляющего устройства.

$$R_{\text{общ}} = \frac{R_{\text{в}} \cdot R_{\text{г}}}{R_{\text{в}} + R_{\text{г}}} = \frac{2,55 \cdot 2,42}{2,55 + 2,42} = 1,24 \text{ Ом}$$

Согласно ПУЭ - 8 пункта 1.7.62 сопротивления заземляющего устройство не должно превышать 4-х Ом



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:



Комплектная трансформаторная подстанция с указанием мощности и напряжения в кВ



Внешний контур заземления, состоящий из круглой стали Ø16мм, L=2,5мм соединенный этой же сталью.



Внутренний контур заземления из круглой стали Ø16мм, соединенный с внешним контуром в двух местах.



Отпайка к аппаратам.

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Внутренний контур заземления выполняется из круглой стали Ø16мм соединяется с внешним контуром заземления в двух точках "А" и "Б", а также со скважиной в двух точках "С", "Д".

2. Все нетоковедущие части электроприемников, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под токовым вследствие нарушения изоляции, подлежат заземлению.

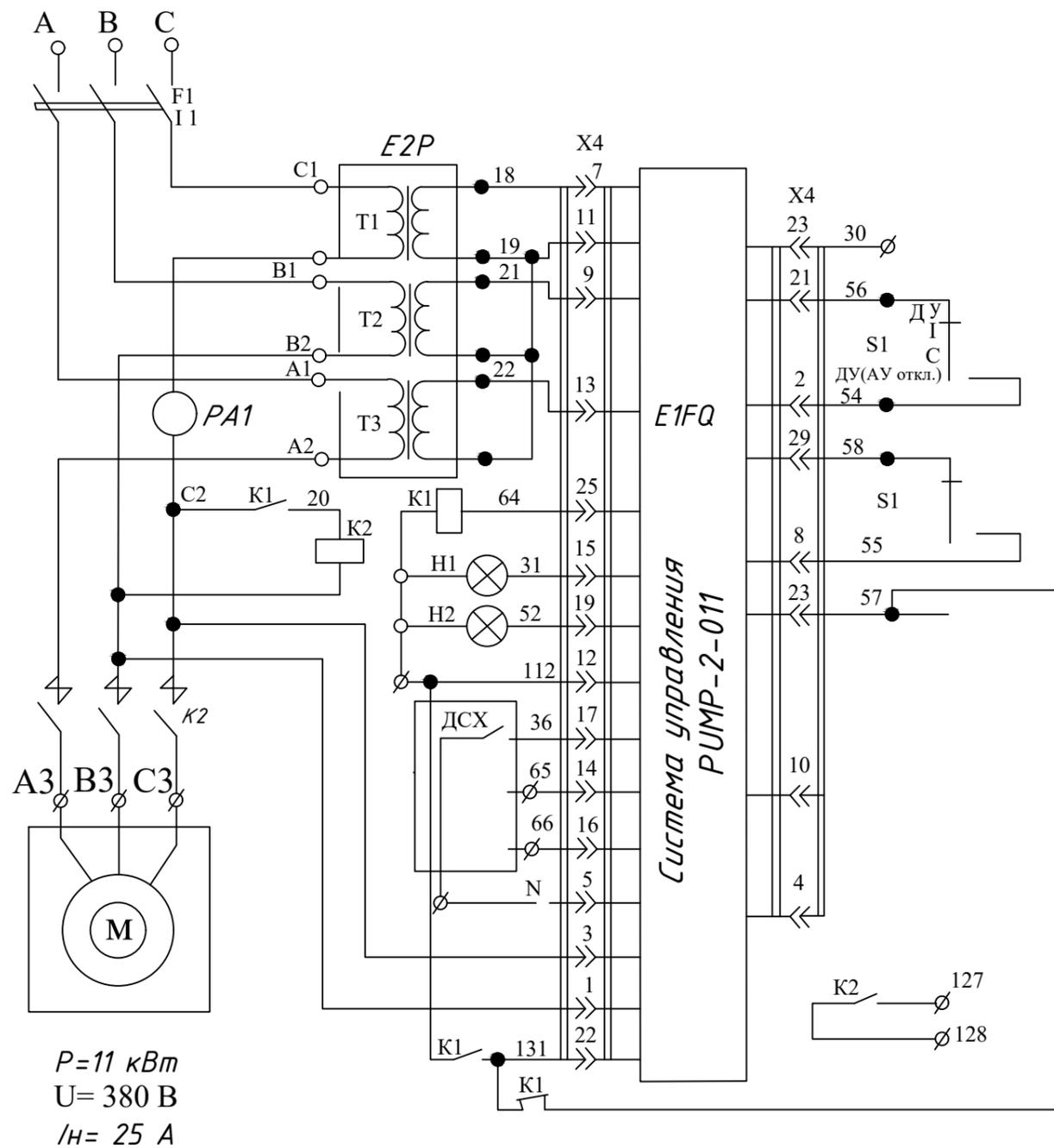
СПЕЦИФИКАЦИЯ				
№№ n/n	НАИМЕНОВАНИЕ	Ед.изм.	Кол-во	Примеч.
1	2	3	4	5
1	Сталь круглая Ø16 мм	м/кг	15/23	
2	Шинодержатель	шт	6	

ИНВ №				Строительство скважины в ГЛХ Дехконобод Дехканабадского района Кашкадарьинской области	
Должность	Фамилия И.О.	Подпись	Дата		
ГИП	С.Хидиров			Рабочий проект Шифр №ЭО-06 М Лист 1 1/Листов	
Исполн.	О.Очилов				
				Внешний и внутренний контур заземления	
				ООО "ВЕВАНО LOYINA"	
2022 г.					

Спецификация

Поз.	Наименование	Тип	Техническая харак-ка.	К-во	Примечан.
Аппаратура ящика управления					
PA1	Амперметр	Э8021 кл. 2,5	0-50-300А	1	Шкала амперметра с перегрузом
E2P	Устройство плавного пуска	УКВМ		1	
K2	Пускатель контактор	ПМЕ-3100 In=63 А	Un=380В 23+2р	1	
K1	Реле промежуточное	РПУ-0-912		1	
E1 FQ	Система управления	UMP-2-011		1	
S1	Переключатель	ПГГ-5П4Н		1	
F1	Выключатель автоматический	АЕ 2033 In=40А		1	
H1,H2	Лампа коммутаторная	KM12-90		2	
ДСХ	Датчик сухого хода			1	

3N~50 Гц 380В



ИНВ №				Строительство скважины в ГЛХ Дехканообод Дехканабадского района Кашкадарьинской области	
Должность	Фамилия И.О.	Подпись	Дата		
ГИП	С.Хидиров	<i>[Signature]</i>		Рабочий проект Электроборудования и автоматизация скважины	
Исполн.	О.Очилов	<i>[Signature]</i>			
				Шифр	№30-07
				М	
				Лист1	Листов
				ООО "ВЕВАНО LOYINA"	
2022 г.					

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечания
АС-1	Общие данные	
АС-2	Общий вид шкафа	
АС-3	Схема подключения счетчика ЕХ-518	
АС-4	АСКУЭ компоновка	
АС-5	Оборудования АСКУЭ	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

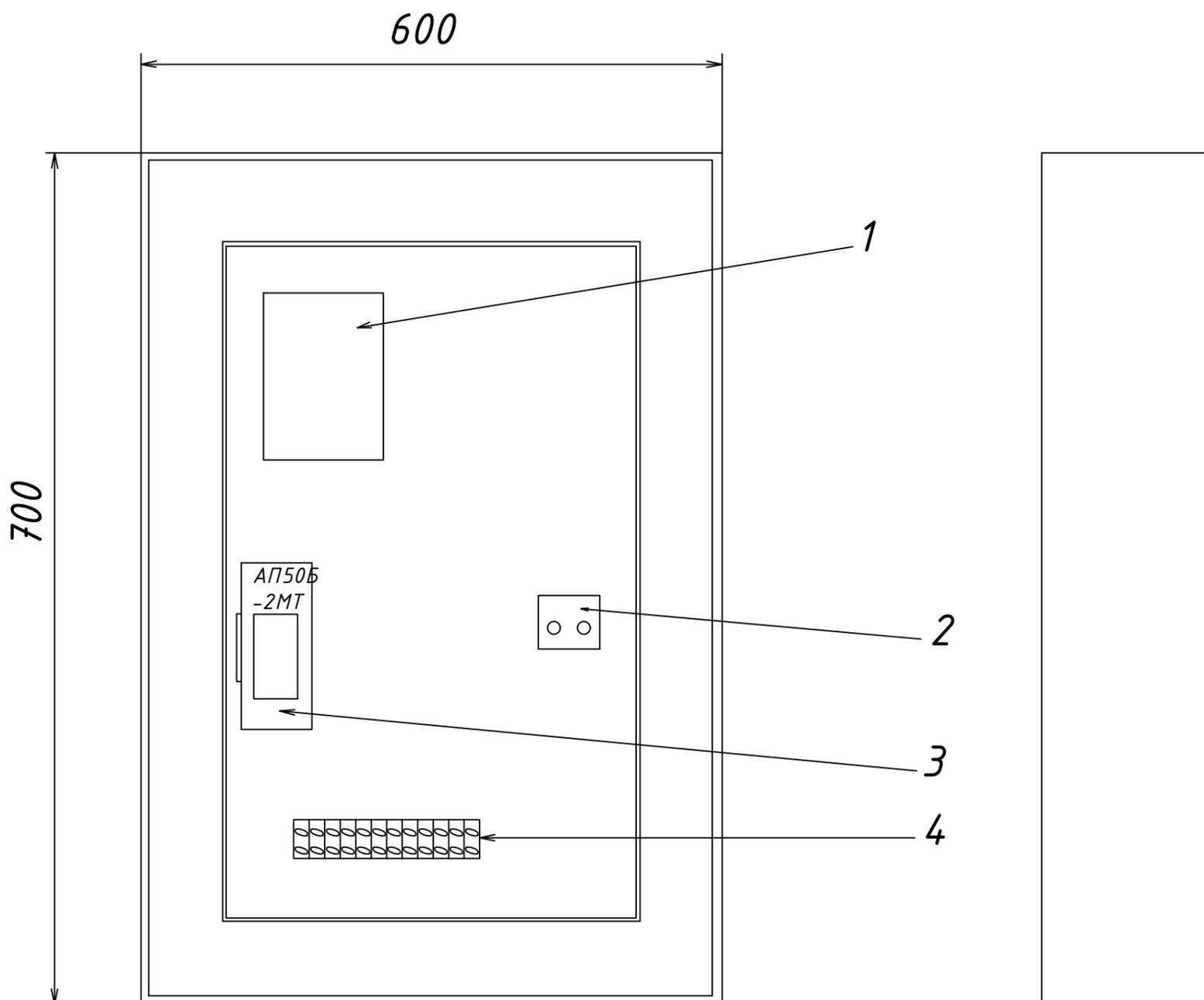
Поз.	Обозначение	Наименование	Примечание
		Ссылочные документы	
	ПУЭ -2007г	Правила устройства э/становок	
		ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
	АСС -1	Спецификация оборудования АСКУЭ	

Общие указания:

1. Проект АСКУЭ разработан в соответствии с заданием на проектирование.
2. Проектом предусматривается установка шкафа АСКУЭ на отходящей линии к скважине от Проектируемой трансформаторной подстанции, счетчика типа "ЕХ-518".
3. Монтаж и наладка АСКУЭ ведется специализированной организацией с уточнением по месту.
4. Вся аппаратура и соединения электропроводок АСКУЭ после наладки и приемки пломбируется.

Инв. N подл. Подпись и дата. Взам. инв. N

ИНВ №				Строительство скважины в ГЛХ Дехканоход Дехканабадского района Кашкадарьинской области			
Должность	Фамилия И.О.	Подпись	Дата				
ГИП	С.Хидиров			Электрооборудования и автоматизация скважины	Рабочий проект		
Исполн.	О.Очилов				Шифр	№АС-1	
					М		
					Лист 1	Листов	
				Общие данные для АСКУЭ		ООО "ВЕВАНО LOYIHA"	
			2022 г.				



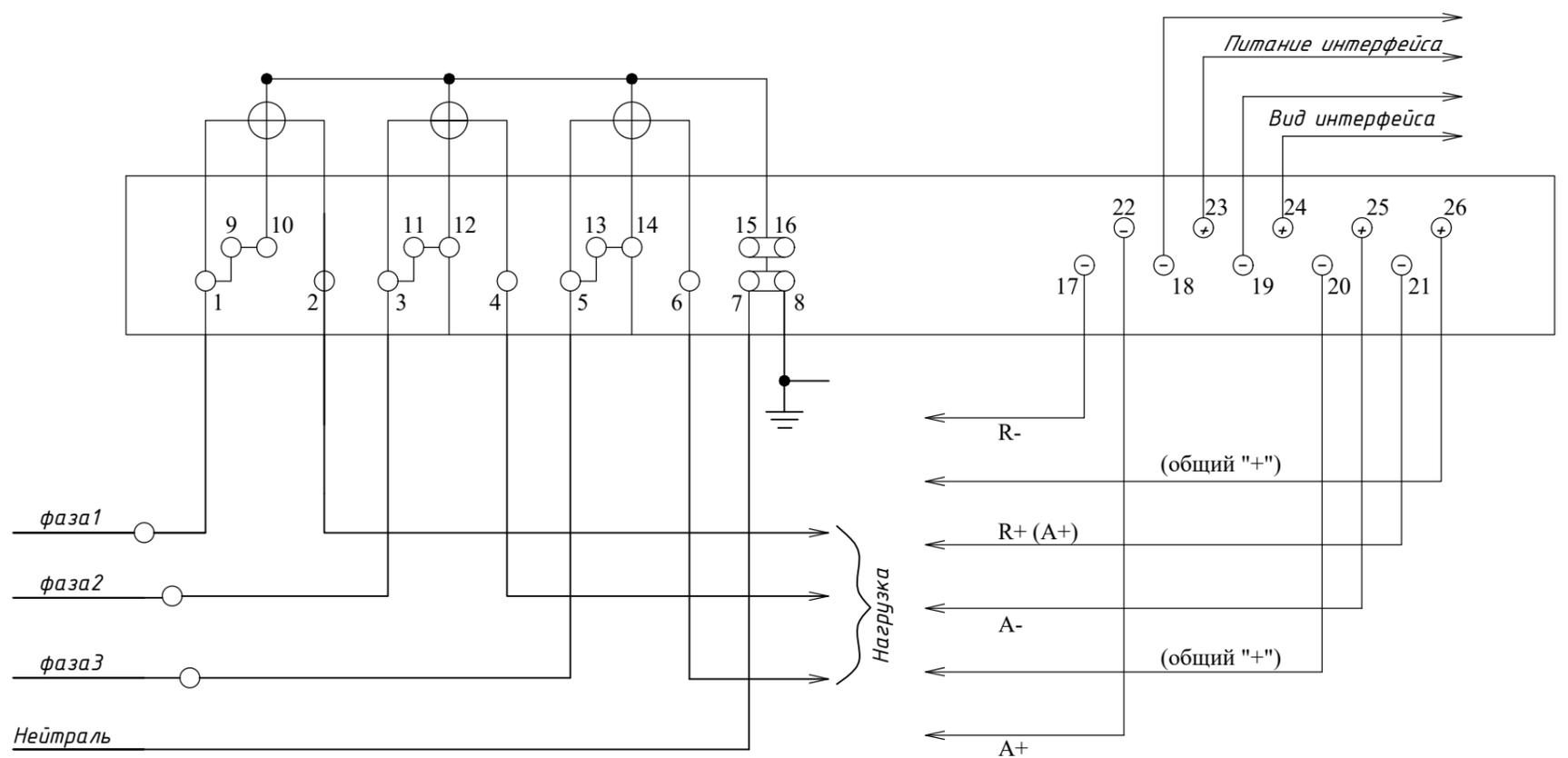
Примечания:

1. Прорез для обозрения шкалы счетчика закрывается стеклом.
2. В днище шкафа сделать четыре надруба две $d=50\text{мм}$ для ввода силовых кабелей и два $d=20\text{мм}$ для кабелей АСКУЭ. На боковых стенках надрубы для вентиляции.
3. Шкаф оснастить системным замком и ушками для висячего замка.

Условные обозначения:

1. Счетчик активной и реактивной энергии "ЕХ-518".
2. Розетка.
3. Автоматический выключатель.
4. Клеммник.

ИНВ №				Строительство скважины в ГЛХ Дехконобод Дехканабадского района Кашкадарьинской области			
Должность	Фамилия И.О.	Подпись	Дата				
ГИП	С.Хидиров	<i>[Signature]</i>		Электротехническая часть АСКУЭ для скважины		Рабочий проект	
Исполн.	О.Очилов	<i>[Signature]</i>				Шифр	№АС-2
						М	
						Лист 1	Листов
				Общий вид шкафа		ООО "ВЕВАНО LOYINA"	
			2022 г.				



ИНВ №				Строительство скважины в ГЛХ Дехконобод Дехканабадского района Кашкадарьинской области			
Должность	Фамилия И.О.	Подпись	Дата				
ГИП	С.Хидиров			Рабочий проект Шифр №АС-3 М Лист1 Листов			
Исполн.	О.Очилов						
				Электротехническая часть АСКУЭ для скважины			
				Схема подключения счетчика "EX-518"			
2022 г.				ООО "ВЕВАНО LOYINA"			