„ЕКОИНЖЕНЕРИНГ” КЪРДЖАЛИ
6600 гр. Кърджали ул. „Булаир” бл. 14, вх. А, ап 1, тел./факс 0361 6 11 10

ОБЕКТ: *„Реконструкция на вътрешна водопроводна мрежа на село Бял извор, община Ардино”*

ЕТАП III: *„Вътрешна водопроводна мрежа на село Диамандово”*

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: *Община Ардино*

ЧАСТ: *Технологична*

ФАЗА: *Работен проект*

“БУЛ СТРОЙ КОНТРОЛ ИНЖЕНЕРИНГ” - АД
Строителен надзор в проектирането и строителството
Удостоверение № РК-0272/08.09.2014
ОДОБРЕНО
Дата: 07.16 Проверил:

ВОДЕЩ ПРОЕКТАНТ
подпис: .....

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Регистрационен № 02995
инж. ГРИГОР НИКОЛОВ ПЕТРОВ
Секция: ВС
Части на проекта: по удостоверение за ППП
Проектант:.....
Подпис:.....
/инж. Гр. Петров/
ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ППП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Регистрационен № 22037
инж. СЕВИЛ НЕДЖМИЕВ МУСТАФОВ
Секция: ВС
Части на проекта: по удостоверение за ППП
Подпис: .....
ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ППП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

Община Ардино
Ардино
Главен архитект
ОДОБРЕНО:
Дата: 29.09.2016 год.

Управител:.....
/инж. Н. Петкова/

.....

гр. Кърджали. 2016 г.

камара на инженерите в инвестиционното проектиране

КИИП

УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 22037

Важи за 2016 година

инж. СЕВИЛ НЕДЖМИЕВ МУСТАФОВ

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН

МАГИСТЪР

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

СТРОИТЕЛЕН ИНЖЕНЕР ПО ВОДОСНАБДЯВАНЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ

включен в регистъра на КИИП за лицата с пълна проектантска правоспособност
с протоколно решение на УС на КИИП 128/01.04.2016 г. по части:

ВОДОСНАБДИТЕЛНИ И КАНАЛИЗАЦИОННИ ИНСТАЛАЦИИ НА СГРАДИ И СЪОРЪЖЕНИЯ
ВОДОСНАБДИТЕЛНИ И КАНАЛИЗАЦИОННИ МРЕЖИ И СЪОРЪЖЕНИЯ НА ТЕХНИЧЕСКАТА ИНФРАСТРУКТУРА
КОНСТРУКТИВНА НА ВиК СИСТЕМИ
ТЕХНОЛОГИЧНА НА ПРЕЧИСТВАТЕЛНИ СТАНЦИИ ЗА ПРИРОДНИ ВОДИ, БИТОВИ И ПРОМИШЛЕНИ ОТПАДЪЧНИ ВОДИ
ТРЕТИРАНЕ И УПРАВЛЕНИЕ НА ОТПАДЪЦИ
ТЕХНОЛОГИЧНА НА СТАЦИОНАРНИ ПОЖАРОГАСИТЕЛНИ СИСТЕМИ С ВОДА И ПОЖАРОГАСИТЕЛНА ПЯНА

Председател на РК
инж. Д. Бакаджиев

Председател на КР
инж. И. Каралеев

Председател на УС на КИИП
инж. Ст. Кинарев

2016

0:2016

Алианц България
Застрахователно акционерно дружество

Общо застраховане

ЗАСТРАХОВАТЕЛНА ПОЛИЦА № 13180160800000015 ФЛ

"Алианц България" – Застрахователно Акционерно Дружество на основание предложение от Застрахования и срещу платена застрахователна премия застрахова професионалната отговорност на Застрахования по начин и условия, както следва:

ВИД ЗАСТРАХОВКА: Професионална отговорност в проектирането и строителството

ЗАСТРАХОВАТЕЛ: ЗАД "Алианц България",
бул. "Княз Дондуков" № 59, 1504 София
ДДС № BG040638060, ЕИК : 040638060

ЗАСТРАХОВАН: СЕВИЛ НЕДЖМИЕВ МУСТАФОВ
ЕГН: 8804172505
Адрес : гр./с. КЪРДЖАЛИ, п. код 6600, Ж.к./Бул./Ул.ВЪЗРОЖДЕНЦИ, Бл.35, Вх.Д, Ет.6, Ап.45

ДЕЙНОСТ НА ЗАСТРАХОВАНИЯ: Проектант , Категория строежи: III

СРОК НА ЗАСТРАХОВАТЕЛНИЯ ДОГОВОР: 1 година от 00:00 часа на 13.05.2016г. до 24:00 часа на 12.05.2017 г.

РЕТРОАКТИВНА ДАТА: 12.05.2011 г.

ЗАСТРАХОВАТЕЛНО ПОКРИТИЕ: Съгласно действащата нормативна уредба и приложимите Общи условия по застраховката

ЗАСТРАХОВАТЕЛНИ СУМИ: 50,000.00 BGN за всяко едно събитие.
100,000.00 BGN в агрегат за срока на застраховката.

САМОУЧАСТИЕ НА ЗАСТРАХОВАНИЯ: 10.00 % (десет процента), но не по-малко от 1,000.00 BGN (хиляда BGN) от всяка щета.

ЗАСТРАХОВАТЕЛНА ПРЕМИЯ: 100.00 BGN (сто BGN)

ДАНЪК ПО ЗДЗП: 2.00 BGN(два BGN)

ОБЩА ДЪЛЖИМА СУМА: 102.00 BGN (сто и два BGN)

СРОК ЗА ПЛАЩАНЕ: 13.05.2016 г. 102.00 BGN в т.ч. премия 100.00 BGN и данък 2.00 BGN

Писменото предложение или искане до застрахователя за сключване на застрахователен договор и писмените отговори на застрахования и/или застраховащия на поставени от застрахователя въпроси относно обстоятелства, имащи значение за естеството и размера на риска, общите условия на застраховката, приложенията, добавъците и други писмени договорености между страните (ако има такива), представляват неразделна част от настоящата полица.
С подписа си по-долу Застрахованият удостоверява, че е съгласен и приема общите условия към настоящата полица, екземпляр от които са му предадени към момента на подписване на полицата, както и че му е предоставена информация относно Застрахователя по чл. 324 ал.1 от Кодекса за застраховане.
В случай на неплащане или непълно плащане на дължима вноска от застрахователната премия, застраховката се прекратява към 24.00 часа на 15-ия ден, считано от датата на съответния падеж, посочен в застрахователната полица.

ДАТА И МЯСТО НА ИЗДАВАНЕ: 12.05.2016 г., гр. КЪРДЖАЛИ

ЗАСТРАХОВАТЕЛ: /...../
/АтанасВладимировКозарев/
/.....

ЗАСТРАХОВАН: /...../
/СЕВИЛ НЕДЖМИЕВ МУСТАФОВ/

Посредник: ГП КЪРДЖАЛИ - АВИС ООД, гр./с. КЪРДЖАЛИ, п. код 6600, БЪЛГАРИЯ, No58, ЛД No 0800000
Посредник: "БЪЛГАРИЯ НЕТ" АД , гр. СОФИЯ, п.код 1504, бул. КНЯЗ ДОНДУКОВ No 59, ЛД No 0010005

№ 1226235

Оригинал

Allianz

УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 02995

Важи за 2016 година

инж. ГРИГОР НИКОЛОВ ПЕТРОВ

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН

МАГИСТЪР

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

СТРОИТЕЛЕН ИНЖЕНЕР ПО ВОДОСНАБДЯВАНЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ

включен в регистъра на КИИП за лицата с пълна проектантска правоспособност с протоколно решение на УС на КИИП 32/02.02.2007 г. по части:

ВОДОСНАБДИТЕЛНИ И КАНАЛИЗАЦИОННИ ИНСТАЛАЦИИ НА СГРАДИ И СЪОРЪЖЕНИЯ
ВОДОСНАБДИТЕЛНИ И КАНАЛИЗАЦИОННИ МРЕЖИ И СЪОРЪЖЕНИЯ НА ТЕХНИЧЕСКАТА ИНФРАСТРУКТУРА
КОНСТРУКТИВНА НА ВиК СИСТЕМИ
ТЕХНОЛОГИЧНА НА ПРЕЧИСТВАТЕЛНИ СТАНЦИИ ЗА ПРИРОДНИ ВОДИ, БИТОВИ И ПРОМИШЛЕНИ ОТПАДЪЧНИ ВОДИ
ТРЕТИРАНЕ И УПРАВЛЕНИЕ НА ОТПАДЪЦИ
ТЕХНОЛОГИЧНА НА СТАЦИОНАРНИ ПОЖАРОГАСИТЕЛНИ СИСТЕМИ С ВОДА И ПОЖАРОГАСИТЕЛНА ПЯНА

Председател на РК

инж. М. Младенов

Председател на КР

инж. И. Карагеев

Председател на УС на КИИП

инж. Ст. Кинарев

2016

.2016

ОБЕКТ: *„Реконструкция на вътрешна водопроводна мрежа на село Бял извор, община Ардино”*
ЕТАП III: *„Вътрешна водопроводна мрежа на село Диамандово”*
ВЪЗЛОЖИТЕЛ: *Община Ардино*
ЧАСТ: *Технологична*
ФАЗА: *Работен проект*

СЪДЪРЖАНИЕ НА ПРОЕКТА ЕТАП III

Отдел „АБОВС"

1. Челен лист.
2. Съдържание на проекта.
3. Обяснителна записка по част: Технологична.
4. Приложения.
5. Обяснителна записка по част: БХТПБ.
6. Спесификации на материалите.
7. Чертежи:
7.1. Ситуация с идейно решение М 1:2 000.
7.2. Ситуация с нанесени сградни водопроводни отклонения етап III М 1:2000.
7.3.Водопроводна мрежа Димандово – Главен клон IA - ситуация с монтажен план М 1:1 000.
7.4.Водопроводна мрежа Димандово – Главен клон I - ситуация с монтажен план М 1:1 000.
7.5.Водопроводна мрежа Димандово – Клонове 1, 4, 7 и 8 - ситуация с монтажен план М 1:1 000.
7.6.Водопроводна мрежа Димандово – Клонове 2, 3, 5 и 6 - ситуация с монтажен план М 1:1 000.
7.7.Водопроводна мрежа Димандово – Клон 9 - ситуация с монтажен план М 1:1 000.
7.8.Водопроводна мрежа Димандово – Клонове 10, 11, 15 и 16 - ситуация с монтажен план М 1:1 000.
7.9.Водопроводна мрежа Димандово – Клонове 12, 13, 14 и 17 - ситуация с монтажен план М 1:1 000.

7.10.Водопроводна мрежа Димандово – Главен клон IA – надлъжен профил М 1:2 000/200.
7.21.Водопроводна мрежа Димандово – Главен клон I – надлъжен профил М 1:2 000/200.
7.12.Водопроводна мрежа Димандово – Клонове 1, 4, 7 и 8 – надлъжни профили М 1:2 000/200.
7.13.Водопроводна мрежа Димандово – Клонове 2, 3, 5 и 6 – надлъжни профили М 1:2 000/200.
7.14.Водопроводна мрежа Димандово – Клон 9 – надлъжен профил М 1:2 000/200.
7.15.Водопроводна мрежа Димандово – Клонове 10, 11, 15 и 16 – надлъжни профили М 1:2 000/200.
7.16.Водопроводна мрежа Димандово – Клонове 12, 13, 14 и 17 – надлъжни профили М 1:2 000/200.
7.17. Сградно водопроводно отклонение.
7.18. Укрепване на спирателен кран.
7.19. Укрепване на пожарен хидрант.

Вх.№ 30-188-1
Получено на 01.04.2016 г.

„ВОДОСНАБДЯВАНЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ" ООД
гр.КЪРДЖАЛИ

Изх.№ 923/30.03.2016 г.

Бул."България" № 88
Управител : 0361 65201
Гл. счетоводител : 0361 65202
0361 64655

ДО
ОБЩИНА АРДИНО
ГР. АРДИНО

ОТНОСНО: Изменение на проект:
„Реконструкция на вътрешна водопроводна мрежа на с.Бял извор, общ. Ардино"

Във връзка с възможност за финансиране на проекта от МРРБ и с цел актуализация, „ВиК"ООД Кърджали препоръчва при изготвяне на задание да се вземе в предвид следното:

1. Проекта да се раздели на три етапа:
   а/ Вътрешен водопровод с.Бял извор-ниска зона и част от висока зона до реката.
   б/ Останалата част на висока зона на селото
   в/ Вътрешна водопроводна мрежа на с.Диамандово
2. Да се измести шахтата регулатор за с.Бял извор от частен имот в общински имот
3. Да се предвиди удължаване на водопровода за ниска зона по трасето на водопровода за висока зона до реката и преминаването им по стария мост окачено.
4. Да се предвиди отделен клон за индустриалната зона в началото на селото, като се избере диаметър позволяващ монтаж на ПХ.
5. Да се изготви отделен чертеж за сградните водопроводни отклонения /СВО/, като за всяко отклонение се предвиди подходящ диаметър тръба и водомерно-арманурен възел. Дължината на водопроводните отклонения да се предвиди до 2,0м следи регулация в парцела.
6. Да се актуализира КСС с новите клонове и актуални цени към момента, като се включат СВО по брой, диаметри, дължина до водомерна шахта, включително водомерен възел
7. Проекта да бъде актуализиран със съдържание съгласно измененията на Наредба №4 за обхвата и съдържанието на итвестиционните проекти.

С.С.

Управител:
/инж. Сл. Славков/

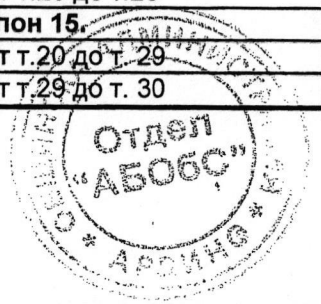
ВОДОСНАБДЯВАНЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ООД КЪРДЖАЛИ

Таблица за оразмеряване на вътрешната водопроводна мрежа на с.Бял извор - Диамандаво, Община Ардино
Qмакс. Час + Qппн

№	Участък	L /м.	Q / л/сек	Dв./мм	V /м/сек	J	H заг./м.	Кота терен		Кота напор		Свободен напор	
								Начало	Край	Начало	Край	Начало	Край
	Главен клон I А.												
1.	От НР 300 до т.7/Гл. клон I/	500	6.5	96.8	0.88	0.008063	4.03	676.55	650.05	673.5	669.47	-3.05	19.42
	Главен клон I.												
1.	От НР 500 до т.1	550	11.45	102	1.4	0.01702	9.36	703	663.4	701.4	692.04	-1.6	28.64
2.	От т.1 до т. 2	80	8.37	96.8	1.14	0.012683	1.01	663.4	662.56	692.04	691.03	28.64	28.47
3.	ОТ т. 2 до т. 3	105	7.74	96.8	1.05	0.010983	1.15	662.56	661.88	691.03	689.88	28.47	28
4.	От т. 3 до т. 4	60	6.94	96.8	0.94	0.00905	0.54	661.88	661.4	689.88	689.34	28	27.94
5.	От т. 4 до т. 5	15	6.04	96.8	0.82	0.007126	0.11	661.4	661.32	689.34	689.23	27.94	27.91
6.	От т. 5 до т. 6	260	5.93	96.8	0.81	0.006974	1.81	661.32	658.1	689.23	687.42	27.91	29.32
7.	От т.6 до т.7	125	2.7	79.2	0.55	0.004552	0.57	658.1	650.05	687.42	686.85	29.32	36.8
	Клон 1.												
1.	От т. 1 до т. 8	105	2.67	79.2	0.54	0.004408	0.46	663.4	673.2	691.03	690.57	27.63	17.37
	Клон 2.												
1.	От т. 2 до т. 9	90	3	79.2	0.61	0.005457	0.49	662.56	657.7	691.03	690.54	28.47	32.84
2.	От т. 9 до т. 10	100	2.66	79.2	0.54	0.004408	0.44	657.7	652.72	690.54	690.1	32.84	37.38
	Клон 3.												
1.	От т. 9 до т.11	127	2.7	79.2	0.55	0.004552	0.58	657.7	662.8	690.54	689.96	32.84	27.16
	Клон 4.												
1.	От т. 3 до т. 12	400	3.14	79.2	0.64	0.005935	2.37	661.88	627.3	689.88	687.51	28	60.21
	Клон 5.												
1.	От т. 4 до т. 10	73	3.3	96.8	0.45	0.002493	0.18	661.4	652.72	689.34	689.16	27.94	36.44
2.	От т. 10 до т. 13	362	3.08	79.2	0.63	0.005773	2.09	652.72	656.3	689.16	687.07	36.44	30.77
	Клон 6.												
1.	От т. 10 до т. 14	70	2.61	79.2	0.53	0.004267	0.30	652.72	654.1	689.16	688.86	36.44	34.76
	Клон 7.												
1.	От т. 5 до т. 15	50	2.58	79.2	0.52	0.004127	0.21	661.32	665.1	689.23	689.02	27.91	23.92

Отдел "АВОБС" ... АРДИНО

№	Участък	L /м.	Q / л/сек	Dв./мм	V /м/сек	J	H заг./м.	Кота терен		Кота напор		Свободен напор	
								Начало	Край	Начало	Край	Начало	Край
	Клон 8.												
1.	От т. 6 до т. 16	198	2.82	79.2	0.57	0.004846	0.96	658.1	651.2	687.42	686.46	29.32	35.26
	Клон 9.												
1.	От т.1 до т. 17	17	5.41	79.2	1.1	0.015312	0.26	663.4	662.2	692.04	691.78	28.64	29.58
2.	От т.17 до т. 18	102	5.17	79.2	1.05	0.014115	1.44	662.2	654.6	691.78	690.34	29.58	35.74
3.	ОТ т. 18 до т. 19	80	4.54	79.2	0.92	0.0112	0.90	654.6	648.8	690.34	689.44	35.74	40.64
4.	От т.19 до т. 20	75	4.16	79.2	0.84	0.009552	0.72	648.8	647.2	689.44	688.72	40.64	41.52
5.	От т. 20 до т. 21	140	3.15	79.2	0.64	0.005935	0.83	647.2	629.1	670.00	669.17	22.80	40.07
6.	От т. 21 до т. 22	150	2.74	79.2	0.56	0.004698	0.70	629.1	611.5	669.17	668.47	40.07	56.97
	Клон 10.												
1.	От т.17 до т.23	132	2.71	79.2	0.55	0.004552	0.60	662.2	662.2	691.78	691.18	29.58	28.98
	Клон 11.												
1.	От т.18 до т.24	295	2.97	79.2	0.60	0.005301	1.56	654.6	629.1	690.34	688.78	35.74	59.68
	Клон 12.												
1.	От т.19 до т.25	160	2.75	79.2	0.56	0.004698	0.75	648.8	663.5	689.44	688.69	40.64	25.19
	Клон 13.												
1.	От т.20 до т. 26	125	2.9	79.2	0.59	0.005147	0.64	647.2	652.8	670.00	669.36	22.80	16.56
2.	От т.26 до т. 27	80	2.63	79.2	0.53	0.004267	0.34	652.8	651.2	669.36	669.02	16.56	17.82
	Клон 14.												
1.	От т.26 до т.28	46	2.57	79.2	0.52	0.004127	0.19	652.8	643.4	669.36	669.17	16.56	25.77
	Клон 15.												
1.	От т.20 до т. 29	160	2.99	79.2	0.61	0.005457	0.87	647.2	635.8	670.00	669.13	22.8	33.33
2.	От т.29 до т. 30	80	2.63	79.2	0.53	0.004267	0.34	635.8	624.1	669.13	668.79	33.33	44.69



№	Участък	L /м.	Q / л/сек	Dв./мм	V /м/сек	J	H заг./м.	Кота терен		Кота напор		Свободен напор	
								Начало	Край	Начало	Край	Начало	Край

	Клон 16.												
1.	От т.29 до т.31	70	2.61	79.2	0.53	0.004267	0.30	635.8	625.7	669.13	668.83	33.33	43.13
	Клон 17.												
1.	От т. 21 до т. 32	116	2.68	79.2	0.54	0.004408	0.51	629.1	627.5	669.17	668.66	40.07	41.16

В т. 20 спирателните кранове на трита клона 9, 13 и 15 са притворени с цел недопускане на налягане по - голямо от 0.6 MPa в мрежата след тях.

PEHD ф90/5.4 мм/1 MPa Двътр.=0.079 м=79.2 мм
PEHD ф110/6.6 мм/1 MPa Двътр.=0.0968 м=96.8 мм
PEHD ф110/4 мм/0.6 MPa Двътр.=0.102 м=102 мм

Q макс. час. =16.26 л/сек/за тази зона=6.45 л/сек/
L общо=12075/за тази зона=5078м/,L ред. =10223м /за тази зона=4053 м/
q=16.26:10223=0.001591 л/сек.м
Q ППН за второстепенен клон =2.5 л/сек
Q ППН за главен клон =5 л/сек
Q концентр.=1.5 л/сек

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Регистрационен № 02995
Секция: ВС
Части на проекта: по удостоверение за ППП
инж. ГРИГОР НИКОЛОВ ПЕТРОВ
Подпис:
ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ППП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

Съставил:
/инж. Гр. Петров/

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Регистрационен № 22037
Секция: ВС
Части на проекта: по удостоверение за ППП
инж. СЕВИЛ НЕДЖМИЕВ МУСТАФОВ
Подпис:
ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ППП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

ОБЕКТ: *„Реконструкция на вътрешна водопроводна мрежа на село Бял извор, община Ардино"*

ЕТАП III: *„Вътрешна водопроводна мрежа на село Диамандово"*

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: *Община Ардино*

ЧАСТ: *Технологична*

ФАЗА: *Работен проект*

Настоящият работен проект за реконструкция на вътрешната водопроводна мрежа на село Бял извор се разработва на базата на договор между фирма „Екоинженеринг", град Кърджали и община Ардино. Проектът обхваща подмяната на около12,6 км водопроводна мрежа на селото. При разработката са използвани цифров модел на населеното място, данни за съществуващата водопроводна мрежа, геодезически измервания и проучвания на място съвместно с експлоатиращото дружество „В и К" ООД, град Кърджали".

Водопроводната мрежа е разделена на три зони. Първата зона обхваща територията на бившето село Диамандово. Тази зона се захранва от напорен резервоар /НР/ V=500 м ^{3} , който е общ със село Падина. Така за тази зона се разчита на резерв от 250 м ^{3}, от които 54 м ^{3} за противопожарни нужди и 196 м ^{3} за питейно – битови. Мрежата е разработена с един главен и седемнадесет второстепенни клонове. Предвидено е промишленото предприятие в Диамандово да се захранва от НР V= 300 м ^{3} , който е основен резервоар за село Бял извор. Тук резерва е 54 м ^{3} за противопожарни нужди и 246 м ^{3} за питейно – битови.За предприятието е проектиран нов хранителен водопровод /Главен клан IA/ с дължина 500 м. Предвидена е и връзка със спирателен кран при т. 7 за аварийно подаване на вода от НР V=300 към малка част от територията на Диамандово.

Втората и третата са Висока и Ниска зони на село Бял извор. Тези две зони за разделени непосредствено пред съществуващата шахта с регулатор на налягането. Като водопровода с регулиране захранва ниска зона, а този - без – Висока зона. В настоящият момент регулаторът работи с понижаване на налягането с 30 м. В настоящата разработка е предвидено това понижение да е 40 м, което води до по – удачно захранване на централната част на селото.

От съществуващите водопроводи се използват: хранителният водопровод от НР V=500 м ^{3} до началото на регулацията на Диамандово / част от Главен клон I/- 550 м тръби PE- HD 110/4 мм/0.6 MPa, Главният хранителен водопровод от НР V=300 м ^{3} до шахта с регулатор: 762 м тръби

PE- HD 160/5.8 мм/0.6 MPa. Хидравличното оразмеряване, водопотреблението и общата спесификацията на материалите са дадени в табличен вид.

Съществуващите водопроводи в селото са изпълнени с етернитови тръби ф60, 80, 100 и 150. Има и частично изградени участъци с тръби от PVC. Повечето от тях са напълно амортизирани и често аварират.

Това налага спешно извършването на настоящата реконструкция. Новите трасета, диаметрите, видът на тръбите, броя на отклоненията и връзките със съществуващата вътрешна водопроводна са съгласувани с „В и К" ЕООД, Кърджали, район „Ардино". Предвидено е новите водопроводи да се изпълняват с полиетиленови тръби висока плътност с налягане 1.0 MPa. Предвидени са на подходящи места спирателни кранове за изолирането на отделни участъци от мрежата, в случай на ремонтни работи или аварии. Съгласно „Наредба I з – 1971 за строително – технически правила и норми" през разстояния до 150 м са предвидени надземни пожарни хидранти 70/80 общо за етап II десет на брой.

Там, където налягането надвишава 0.6 MPa да се притварят тротоарните спирателни кранове и тези пред водомера. На възела в клан 9 при началото на клонове 13 и 15 се притварят и уличните СК.

Извършването на изкопните работи при пресичане на останалите комуникации да става ръчно, в присъствието на представител на съответния оператор. По трасетата на водопроводите да се положи детекторна лента с метален проводник. Там, където не са предвидени за водопроводите дъги изкопите да се изпълняват в плавна крива.

Предвидени са нови сградни водопроводни отклонения до водомерните шахти на 2 метра след регулацията на парцелите. За всеки имот има и арматури и фасонни части за общите водомерни възли. Сградните водопроводни отклонения за етап III са общо 197 броя, разпределени по отделните клонове както следва:

Главен клон I А:
ф 63 – 1 брой с дължина 12 метра.
Ф 32 - 1 брой с дължина 12 метра
Главен клон I:
Ф 32 - 33 броя с дължина 400 метра
Клон 1:
Ф 32 - 6 броя с дължина 72 метра
Клон 2:
Ф 32 -11 броя с дължина 132 метра
Клон 3:
Ф 32 - 8 броя с дължина 96 метра
Клон 4:
Ф 32 - 15 броя с дължина 288 метра
Клон 5:
Ф 32 – 36 броя с дължина 420 метра
Клон 6:

Ф 32 – 5 броя с дължина 60 метра
Клон 7:
Ф 32 – 4 броя с дължина 40 метра
Клон 8:
Ф 32 – 5 броя с дължина 50 метра
Клон 9:
Ф 32 – 18 броя с дължина 160 метра
Клон 10:
Ф 32 – 6 броя с дължина 80 метра
Клон 11:
Ф 32 – 8 броя с дължина 135 метра
Клон 12:
Ф 32 – 8 броя с дължина 96 метра
Клон 13:
Ф 32 – 10 броя с дължина 120 метра
Клон 14:
Ф 32 – 2 броя с дължина 24 метра
Клон 15:
Ф 32 – 13 броя с дължина 130 метра
Клон 16:
Ф 32 – 3 броя с дължина 30 метра
Клон 17:
Ф 32 – 5 броя с дължина 60 метра

Вътрешната водопроводна мрежа е оразмерена като разклонена по програма на Eksel за $Q_{оразм.}=Q_{макс.\ час.}+Q_{ППН}$.

Основни параметри на вътрешната водопроводна мрежа на село Бял извор:

Обща редуцирана дължина на мрежата: 10 223 м.

От тях 4 053 м – Диамандово, 2 744 м – Висока зона и 3 426 м – Ниска зона.

Общо максимално часово водно количество: 16.26 л/сек.

От тях 6.45 л/сек. – Диамандово, 4.37 л/сек. – Висока зона и 5.45 л/сек.– Ниска зона.

Концентрирани водни количества: 1. 5 л/сек – за Диамандово и 5.00 л/сек за Ниската зона на Бял извор.

Противопожарно водно количество за главен клон: 5 л/сек.

Противопожарно водно количество за второстепенен клон: 2.5 л/сек.

Специфично водно количество q=16.26:10 223=0.001591 л/сек/м'

Новите водопроводи за настоящият III етап на проектиране са както следва:

I. Водопроводна мрежа с. Бял извор – Диамандово:

I.1. Главен клон I А: PE- HD ф110/6.6 мм/1.0 MPa – 500 м.

I.2. Главен клон I:

PE- HD ф110/6.6 мм/1.0 MPa – 520 м.

"Реконструкция на вътрешна водопроводна мрежа на село Бял извор, община Ардино"

PE- HD ф90/5.4 мм/1.0 MPa – 125 м.

I.3. Клон 1: PE- HD ф90/5.4 мм/1.0 MPa – 105 м.
I.4. Клон 2: PE- HD ф90/5.4 мм/1.0 MPa – 190 м.
I.5. Клон 3: PE- HD ф90/5.4 мм/1.0 MPa – 127 м.
I.6. Клон 4: PE- HD ф90/5.4 мм/1.0 MPa – 400 м.
I.7. Клон 5: PE- HD ф110/6.6 мм/1.0 MPa – 73 м
PE- HD ф90/5.4 мм/1.0 MPa – 362 м.
I.8. Клон 6: PE- HD ф90/5.4 мм/1.0 MPa – 79 м.
I.9. Клон 7: PE- HD ф90/5.4 мм/1.0 MPa – 50 м.
I.10. Клон 8: PE- HD ф90/5.4 мм/1.0 MPa – 198 м.
I.11. Клон 9: PE- HD ф90/5.4 мм/1.0 MPa – 564 м.
I.12. Клон 10: PE- HD ф90/5.4 мм/1.0 MPa – 132 м.
I.13. Клон 11: PE- HD ф90/5.4 мм/1.0 MPa – 295 м.
I.14. Клон 12: PE- HD ф90/5.4 мм/1.0 MPa – 160 м.
I.15. Клон 13: PE- HD ф90/5.4 мм/1.0 MPa – 205 м.
I.16. Клон 14: PE- HD ф90/5.4 мм/1.0 MPa – 46 м.
I.17. Клон 15: PE- HD ф90/5.4 мм/1.0 MPa – 240 м.
I.18. Клон 16: PE- HD ф90/5.4 мм/1.0 MPa – 70 м.
I.19. Клон 17: PE- HD ф90/5.4 мм/1.0 MPa – 116 м.

Обща дължина етап III:4 557 м.

При изграждането на водопроводите да се вземат в предвид всички чертежи, детайли, спесификации и забележки към проектно – сметната документация.

Въз основа на работните чертежи е изготвена и подробна количествена сметка.

При извършването на отделните строително монтажни работи задължително да се спазват всички норми и правила по БХТБП.

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Регистрационен № 22037
инж. СЕВИЛ НЕДЖМИЕВ МУСТАФОВ
Подпис: .....
Секция: ВС
Части на проекта: по удостоверение за ППП
ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ППП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

ВОДОСНАБДЯВАНЕ
Подпис: .....

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Регистрационен № 02995
инж. ГРИГОР НИКОЛОВ ПЕТРОВ
Подпис: .....
Секция: ВС
Части на проекта: по удостоверение за ППП
ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ППП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

Отдел ВиК

Съставил:
инж. Гр. Петров

ОБЕКТ: "РЕКОНСТРУКЦИЯ НА ВЪТРЕШНАТА ВОДОПРОВОДНА МРЕЖА НА СЕЛО БЯЛ ИЗВОР, ОБЩИНА АРДИНО" ЕТАП III: ВЪТРЕШНАТА ВОДОПРОВОДНА МРЕЖА НА СЕЛО ДИАМАНДОВО"

ЧАСТ: ТЕХНОЛОГИЧНА

ФАЗА: РАБОТЕН ПРОЕКТ

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

на част: "БЕЗОПАСНОСТ, ХИГИЕНА НА ТРУДА И ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ" (БХТПБ)

Безопасност, хигиена на труда и пожарна безопасност трябва да се провежда както при строителството на водоснабдителната система, така и при нейната експлоатация.

I. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Забранено е допускането на външни лица на строителните и работни площадки.
2. Ръководствата на строителните организации са задължени да осигуряват спешно работно облекло и лични предпазни средства.
3. Лицата, намиращи се на работа или посещение на обекта (строителната площадка) да ползват предпазни каски.
4. Работещите в условия на кал, влага, вода и други подобни да ползват гумени ботуши.
5. Всеки работник или служител от инженерно – техническия персонал, който постъпва за първи път на работа или преминава на друга работа, независимо от неговата подготовка и квалификация се допуска на работа само след като бъде подробно инструктиран за правилата на безопасност и хигиена на труда.
6. Забранява се на работниците без разрешение да извършват каквито и да е работи, не влизащи в кръга на техните постоянни задължения, освен от необходимост за предотвратяване на авария и то по нареждане на ръководството.
7. На опасните места по участъците да се окачват табелки по техника на безопасността, предупредителни знаци и надписи.
8. Работното място на работниците трябва да бъде в пълна безопасност.
9. Районът на строителната площадка трябва да бъде в пълна безопасност.
10. За безопасното преминаване над изкопи, канавки и др. опасни места трябва да се направят подходящи мостчета с ширина не по–малка от 0,8 м с парапет 1,0 м и бордови дъски високи минимум 15 см.
11. Вредните за здравето на хората материали (бояджийски, лакове и др.) трябва да се съхраняват в закрити помещения, отдалечени от работните места и осигурени с вентилация.
12. Избухливите вещества трябва да се съхраняват, използуват и отчитат съобразно действащите правилници и нормативи за контрол на взривовете, оръжията и боеприпасите.
13. Задължително е спазването на Правилника за противопожарна охрана. Ръководството на обекта е длъжно да изпълнява всички мероприятия по този правилник.
14. На всяка строителна площадка да има пълно комплектувана с медикаменти аптечка.

II. ИЗКОПИ

1. Преди да се започнат изкопните работи, трябва да се направят проучвания, за да се установят съществуващите подземни инсталации (ел. кабели, газопроводи, водопроводи и др.). При наличието на такива, изкопите да се извършват в присъствието на представител от предприятието, което ги експлоатира. Особено опасно е да се работи в райони, близо до електро кабели и мрежа високо напрежение.При такива случаи трябва да се работи с лопати. Кирки и лостове

трябва да се използват само в крайни случаи, под прекия контрол на техническия ръководител.

2. Преди започване на работа, траншеята трябва да се предпази от навлизане на повърхностни води.
3. Забранява се подкопаването на изкопа.
4. При работа с вибриращи механизми трябва да се вземат мерки против срутване на земните разработки.
5. Плаващи камъни в изкопа да не се подкопават. Те трябва да се събарят отгоре.
6. Откосите на изкопите да се изпълняват съгласно проекта за изпълнението им.
7. Изкопаната пръст и единични камъни да се отстраняват далече от ръба на изкопа.
8. Когато изкопните работи се извършват при наличие на подпочвени води, е необходимо да се приложат мероприятия за понижаване нивото на подпочвените води и трябва да се укрепи изкопа.
9. При ръчно изпълнение в такива случаи работниците да бъдат снабдени с гумени ботуши.
10. При особено трудни и сложни случаи на извършване на изкопи във водонаситени почви да се прибягва до постоянно или временно стабилизиране на почвата с оглед предотвратяване срутвания посредством замразяване, цементация, битумизация и други в зависимост от вида почва.
11. При опасност от свличане да се сигнализира на ръководството за вземане на мерки.
12. Транспортните пътеки, както и складирането на материали трябва да отстоят минимум на 1,0 м от ръба на изкопа.
13. Задължително е ограждането на дълбоките изкопи и поставянето на предупредителни табели и надписи, както и осветяването им през нощта.
14. Изкопните работи да се извършват под непосредственото ръководство на техническия ръководител.
15. Когато се работи в непосредствена близост до електрически кабели с високо напрежение, трябва да има електротехник специалист от експлоатацията а самите кабели да бъдат обезопасени предварително.
16. Земните работи в зоната на разположените подземни комуникации и съоръжения се извършват с писмено разрешение на организацията която отговаря за тяхната експлоатация.
17. Едновременно с изкопните работи да се извършва и укрепването им съгласно проектите.
18. Свалянето на разпонките от изкопа да се прави успоредно със засипването му. Количеството на едновременно отстраняваните дъски да не превишава три броя по отвес. При ронливи и неустойчиви почви разглобяването на укрепването да се прави с изваждане само на една дъска с презапъване.
19. Ако демонтирането на укрепването на изкопите създава опасност за работниците и съоръженията в изкопите техническият ръководител на обекта да уведоми строителната организация която да се разпореди укрепяването да бъде изоставено и засипано ако е невъзможно безопасното му демонтиране.
20. Взирвните работи да се извършват само от подготвени и удостоени за това специалисти.
21. При взривяване не се допуска работниците в обекта да останат на открито на разстояние по–малко от 300 м.
22. Съхраняването на взривните материали да става в специални складове обезопасени и далеч от населени места. Забранява се в една и съща кола да се пренася взрив и капсули.

III. РАБОТА С МАШИНИ

1. Работници които обслужват и управляват машините трябва да бъдат снабдени с инструкции съдържащи изискванията по техника на безопасността указанията на

сигналната система правилата за управление на машината правилата за определено натоварване и допустимата скорост на работа на машината и др.

2. Преди да започне работа със земекопни машини участъкът в който ще се работи трябва да се прочисти от дървета пънове остатъци от метални конструкции които могат да попречат на машините и да причинят счупване или обръщане.
3. Не се разрешава на автокрановете да работят на терен с наклон по–голям от 7%.
4. Прегледа и ремонта на механизмите става при спуснато положение на стрелата или коша на багера като работниците работещи на стрелата трябва да бъдат обезопасени с предпазни колани.
5. Зимно време не се допуска подгряване на двигателя на машината.
6. Не се разрешава излизането от багера по време на движение.
7. Не се допуска внезапно даване контра при въртене на багера.
8. Не се допускат помощни работи при работния обсег на багера през време на работа на същия.
9. При товарене пръстта на камион същият трябва да бъде паркиран така че лъжицата на багера да не минава над кабината на камиона.
10. Не се допуска преместването на багера с пълна кофа.
11. Не се доппуска багера да работи в непосредствена близост под далеко-проводи на високо напрежение без предварителни мерки за обезопасяване или изключване на захранвато.
12. Забранява се монтажът на елементи чиито скоби, куки, конзоли не са годни за сигурно закачане.

IV. РАБОТА С ЕЛ. ТОК

1. Всички електромотори, електрически съоръжения, вибратори и др. Трябва да се поддържат в пълна изправност и да са добре изолирани или защитени, така че да не е възможно докосването до изолирани тоководещи части.
2. Всички части на ел. инсталации, намиращи се под напрежение, са закрити, а като проводници се употребяват изолирани, а не голи жици, поставени на високи места.
3. Всички електропроводници до бетонобъркачните електропомпи, вибратори, ел. инструменти и др. Да бъдат с гумирани изправни кабели. За предпазване от повреди ел. проводниците трябва да бъдат окачени на стойки или пък занитени с тръби или други подобни. Електрическите прекъсвачи, шалтери се снабдяват с предпазни кожуси съгласно изискванията на Правилника за устройство на ел. уредби, поставят се в шкафчета и се заключват.
4. Да се следи постоянно за изправността на ел. таблата, прекъсвачите, предпазителите, ел. двигателите, проводниците, кабелите и тяхната изолация.
5. Включването и изключването на ел. ток от мрежата да става посредством изправни и добре изолирани включватели (прекъсвачи). Пти всяко констатиране на наизправности да се перкратява работа стях.
6. Поправянето на ел. проводници, апарати и електромашини, направата на електропроводи, поправяне на фасонки да става само при изключен ток. Изключването на ел. тока да става така, че да не е възможно включването му без знанието на лицето, което работи по електрическата мрежа.
7. При включване на ток посредством прекъсвачи - шалтери, при пускане на бетонобъркачки, вибратори и други работниците винаги да си служат с лични предпазни средства, с гумени ръкавици и с гумени здрави ботуши. Дръжките на бетонобъркачките, вибраторите и др. Да бъдат изолирани с гумени маркучи.

V. КОФРАЖНИ РАБОТИ

1. Инвентарните платна се монтират едно върху друго. Не се допуска монтажа на кръжила върху летви и дъски.
2. Монтажът се извършва обезателно под ръковотството на техническия ръководител.

3. След извършване на монтажа , преди полагането на бетона се прави щателна проверка на връзките от майстор кофражиста и ако се съмнява в изправността на някои от тях , се прави допълнително приковаване.
4. За допълнителна осигуровка отвън, кофража може да бъде препасан и затегнат на две места , горе и долу с телено въже или бетонно желязо.
5. Демонтажът на вътрешните кофражи може да стане със спомагателна платформа , поставена на 30-40 см. под кофража , която ще се демонтира. Забранено е демонтажа да се извършва като се стои върху стълба.
6. При демонтиране с кран под и в обсега на стрелата не трябва да се допускат хора.
7. Изваденитe кофражни платна се почистват от полепнал бетон.
8. Всички ненужни пирони се изваждат от дъските, за да не се наранят работниците.

VI. БЕТОНОВИ РАБОТИ

1. Всички инертни материали да бъдат складирани на определени места, близо до работното място.
2. Не се допуска кръстосване на транспортните пътеки. Същите да не се пресичат от кабели и други, които биха били опасни за живота на работниците.
3. Дъсчените настилки и скелета, по които става движението на хората, трябва да са достатъчно здрави. Пътеките да не са по – тесни от 0,70 м и трябва да има парапети, високи 1,0 м.
4. Забранява се хоризонталното анкериране на скелетата към корнизи, парапети, тръби, балкони и др. издадени части на сградата.
5. Широчината на работните площадки на скелетата да не е по – малка от 2,0 м за изпълнение на зидарски работи, 1,35 м за назачески работи и 1,0 м при бояджийски и монтажни работи.
6. Светлата височина между два пода на скелето да не е по – малка от 1,80 м.
7. Забранява се качването и слизането на работниците по стойките и паянтите на скелето.
8. Забранява се ползването на ръчни колички за хоризонтално транспортиране на товари по скелето, които не са оразмерени за тази цел.
9. Полагането на бетонна смес да се извършва след приемането на кофража и армировката от проектанта конструктор в съответствие на ПИПСМ.
10. При бетониране, трябва де се следи непрекъснато за състоянието на кофража с оглед да не се допусне неочаквано демонтиране на същия.
11. Абсолютно е забранено стъпването в бетона бос или бъркане, полагане или трамбоване с голи ръце, поради опасност от обгаряне на кожата на работника. Работниците трябва да работят с бризентови ръкавици.
12. Преминаването на хора и превозването на ръчни колички върху кофража, монтирана армировка и прясно излят бетон да става по стабилно поставени върху подложки дървени пътеки.
13. При уплътняване на бетонната смес, работниците да носят гумени ботуши и ръкавици.
14. Забранява се хвърлянето от височина на кофражни платна и елементи.
15. При декофрирането работниците да ползват предпазни очила, а при работа на височина – предпазни колани и каски.
16. Изсипването на бетонната смес от кюбел да става след окончателното установяване на същия в покой.
17. Забранява се изпускането на бетонна смес от кюбел от височина по – голяма от 1,0 м и без ползването на улей или ръкав (хобот).

VII. АРМАТУРНИ РАБОТИ

1. Тъй като изпъването на бетонното желязо, обикновено за обекта се извършва чрез издърпването му с трактор или камион, след като единия му край е здраво завързан за някое дърво, то преди потеглянето на превозното средство,

работниците трябва да бъдат отстранени на 40-50м. по направлението на опъването. Зад мястото на завързването поради опасността от скъсване на желязото, би могло да ги нарани, ако те стоят успоредно и в близост до него.

2. Рязането на желязото да става с изправна ножица, а опъването му с бигляр на подготвена на обекта дървена арматурна маса.
3. При работа с бетонно желязо, работниците трябва да слагат бризентови ръкавици на ръцете си, поради опасността от одраскване от някоя люспица или грапавина на същото и получаване на инфекция от ръждата.
4. Вертикалната стърчаща арматура над пръстена, трябва да бъде така добре подгъната, че да се избегне възможността от закачване или препъване на работниците. Крачолите на панталоните им да бъдат добре притегнати към глезените на краката и дрехите добре закопчани.

VIII. ИЗВЪРШВАНЕ НА ЗАМАЗКИ

1. Направата на циментовите замазки трябва да се извършва като работника е стъпил на платформи от здрави талпи, подложени върху греди, завързани с телено въже за други греди, поставени на горния пръстетен, т.е. да се направи висящо "маймунско" скеле.
2. Телените въжета трябва да са снабдени със сигурни жабки, чрез които да се скъсяват или удължават въжетата според нуждата.
3. Разтвора да не се спуска върху платформата с бунарджийска кофа, а с обикновени кофи.

IX. БИТУМНИ ХИДРОИЗОЛАЦИИ

1. При работа с битумни хидроизолационни материали трябва да се обръща сериозно внимание на работниците за двата главни източника на опасност: избухливостта и лесната запалителност на студеното битумно лепило и сериозните обгаряния, които предизвиква горещото битумно лепило (загрято до 200°С), залепващо се за кожата върху която въздействува задължително.
2. Местата на котлите за разтопяване на битума трябва да се съгласуват с противопожарните органи.
3. Изисква се разстоянието между котлите да е от 5м и отдалечеността им от пожароопасни сгради – от 25 м.
4. Дървата за горене да се складират на разстояние от 5 м, а битума складиран за обработка да не се поставя по – близо от 10,0 м от огъня.
5. Загряването на битума става в пясъчна баня и никога над 200°С.
6. Гасенето на запалил се битум да се извършва с пенообразуващ пожарогасител или пясък.
7. Пълненето на котлите с битум да не е повече от ¾ от обема им.
8. При запалване на битума, казана да се захлупи веднага с ламаринен капак.
9. При изготвяне на битумни смеси, разтопеният битум да се отстрани от всякакъв огън и разтворителят да се налива в битума, а не обратното. Това да се прави на разстояние от 40 м от котлите попосока на вятъра.
10. Наливането на горещ битум от казана в кофите да се извършва със специален черпак с дълга дръжка.
11. Топлото битумно лепило да се пренася със специални кофи с добре затворен капак. Пътят на работниците да е гладък, добре осветен. Забранява се ръчно пренасяне на горещ битум по стълби.
12. При качване на кофи с макара, работникът стои на 5 – 6 м встрани от издигащата се кофа.

X. БЕЗОПАСНА РАБОТА ПРИ ТОВРО-РАЗТОВАРНИ РАБОТИ

1. Товаро-разтоварните площадки трябва да се подбират на сравнително равен терен с наклон не повече от 5% и да бъдат дабре подравнени. На подходящи

места, определени съобразно организацията на работата, да се поставят надписи, като "вход" и "изход".

2. През зимата товаро-разтоварните площадки трябва да се почистват от сняг, а при опасност от заледяване да се насипят с пясък.
3. Товаро-разтоварните работи с тежки товари да се извършват под ръководството на майстор-каптажиста, който е длъжен да контролира спазването на безопасните начини за натоварване и разтоварване и транспортиране на товара.
4. Фронтът за извършване на товаро-разтоварните работи трябва да бъде с такива размери, че да осигури достатъчно място за обръщане, спиране и свободно разминаване на превозните средства.
5. Като правило, товаро-разтоварните работи, трябва да се извършват механизирано с кранове, макари, скрипци и др. Когато по изключение не се ползва механизация, товаро-разтоварните работи да се извършват с помощта на скари от наклонени греди или когато се ползват предварително изкопани рампи.
6. Да не се пренасят товари по-тежки от 50кг. от един носач.
7. Качването и сваляне на и от гръб на товари с единично тегло до 50кг. да става с помоща на други работници.
8. Преместването на товари над 500кг. да бъде напълно механизирано.
9. При ръчно товарене и разтоварване на материали, при които се образува прах, на работниците трабва да бъдат дадени защитни очила и противопрашни маски.
10. Работниците при товаро-разтоварни работи трябва да бъдат снабдени с бризентови ръкавици.
11. При товарене и разтоварване на тежести по наклонени скари, работниците трябва да издърпват товара от горе на превозното средство, а онези които прикрепват товара, трябва да застават отстрани на същия, но в никакав случай отзад под него.
12. Всички товари трябва да бъдат укрепени и завързани в превозното средство, така, че да не се разместват или търкалят в него при транспортиране.
13. Канатите на каросерията на камиона трябва да са така добре затворени, че да не могат да се отворят.
14. При пренасяне на извън габаритни товари да се поставят червени сигнални знаменца.
15. Когато се налага работниците да пътуват с колата, те не бива да бъдат прави, а седнали на специално поставени пейки. Сядането по канатите и явока на каросерията, абсолютно се забранява. Колата трябва да тръгва само при подаден сигнал " готово".
16. Слизането от колата да става само когато тя е напълно спряла. Скачането в движение се забранява.

XI. РАБОТА С ЕЛ.МАШИНИ

1. Всички ел.машини да се обслужват само от способни машинисти.
2. Обслужването на машините от временните работници и др. неправоспособни лица е абсолютно забранено.
3. Да не се допускат външни лица в района, където са разположени ел.машините.
4. Да не се допуска до работа машиниста и работника, ако са употребили алкохол.
5. Да не се пускат ел.машините в действие преди да бъдат извършени пусково наладъчни работи и издаден пусков протокол подписан от лицензирана пусково-наладъчна лаборатория.
6. Да не се извършва прикачване на тоководещата линия, без писмено разрешение от съответното управление "Енергоснабдяване".
7. Главния кабел трябва да бъде поставен на дървени стълбове с височина най-малко 4м., а на места, където се пресичат пътища, стълбовете трябва да бъдат по-високи с 0,50м. от изискуемите норми за товарни коли и други превозни средства.

8. Ел.таблото трябва да се постави до самия източник на енергия-трафопост. В случай на избиване на тоководещия кабел, линията да бъде изолирана, а аварията отстранена без рискове.
9. Всички връзки между кабелите на ел.линията да бъдат направени от правоспособно лице и добре изолирани с изолирбанд и изолационно платно.
10. Всички табла да бъдат покрити, като над тях бъдат направени покриви от черна мушама.
11. Таблата да бъдат заключени с катинари така, че да не може да се пипа в тях от случайни хора.
12. При бурно време и гръмотевици, всички хора да бъдат изтеглени на 100м. от ел. съоръженията и таблото до трафопоста изключено.
13. По време на валежи с ел. съоръженията да не се работи.
14. Пред всяко табло, прекъсвач и ел.машина да бъде поставена дървена скара, постлана с диелектрично килимче.
15. Машиниста при работа трябва да стъпва върху килимчето след като е обут с диелектрични боти, а на ръцете е поставил диелектрични ръкавици.Същото се отнася и при работа с ел.таблото.
16. При изгаряне на предпазител или друга авария в пусковото ел.табло към отстраняването на повредата се пристъпва след изключването на главното табло и заключването му. Добре е да бъдат взети и предпазителите.
17. При отстраняването на всяка авария машиниста освен упоменатите до тук предпазни мерки, трябва да си служи с изолирани клещи и изолирана отвертка.
18. При авария, чието отстраняване не е по възможностите на мащиниста, своевременно да се сигнализира на енергитика, а работата с ел.съораженията, да се спре. На временните работници де се създаде работа до свързване с ел.енергията.
19. Прикачването на трафопоста да се извършва винаги от натоварено от най-близкото управление "Енергоснабдяване" лице.
20. Да не се допуска преминаване върху кабела с ръчни колички, каруци и други средства, които биха могли да го наранят.
21. При забелязване на напукан кабел, този участък от него да се замени със здрав такъв.
22. При всеки монтаж и демонтаж на помпите да се внимава дали заземителните въжета са завити за съответните болтчета.
23. Самото заземяване и зануляване да се извършва само под ръководството на енергитика.
24. Ако енергията се произвежда от ел.агрегат, той да се обслужва от правоспособен машинист.
25. В близост с него, да не се пали огън, да не се подгрява с огън или лампи.
26. В съседство с ел.агрегата, да не се държи нафта повече от колкото е необходимо за една машиносмяна
27. До ел.агрегата също до има поставена дървена скара с диелектрично килимче.
28. На видни места трябва да бъдат окачени табели с предупреждаващ и забранителен характер относно опасностите, които застрашават работниците.
29. Задължително е електроженистът /оскиженистът/ да работи с предпазен шлем, снабден с тъмно стъкло, което не пропуска ултравиолетовите лъчи.
30. За предпазване от изгаряне трябва да се работи с предпазно облекло включващо:бризентова куртка и панталони, бризентови ръкавици, специални боти. Панталоните трябва да се отпускат така, че да закриват обувките.
31. За предпазване от пожар, мястото трябва да се почисти от всякакви леснозапалими материали.

XII. ПРОТИВОПОЖАРНА ОХРАНА

1. На строителната площадка да има на определени места, съгласувани с органите на противопожарната охрана винаги годни за употреба подръчни уреди, съоръжения

и инсталации за пожароизвестяване и гасене в съответствие с Противопожарните строително – технически норми.

2. Пожарните кранове и водоеми да са годни и използваеми за гасене на пожар и при зимни условия.
3. На видно място на строителната площадка да се поставят табели с телефонния номер на противопожарната охрана.
4. Забранява се гасенето с вода на запалени течни горива. Същото да се извършва с пясък или със специални пенообразуващи и други подходящи пожарогасителни средства.
5. Пожароопасни материали да се съхраняват на строителната площадка в помещения, отговарящи на изискванията на противопожарните строително – технически норми.
6. По време на работа с дървен материал и други леснозапалими материали да не се пуши около тях и да не се пали огън.
7. Пушенето и паленето на огън да става на определени за целта пожаро-обезопасени места.
8. При обектовият склад и на строителната площадка да се оборудва по един противопожарен пункт с елементарни противопожарни средства.

- ✓ кофпомпа 1бр.
- ✓ съд за вода 200л 1бр.
- ✓ кофа 1бр.
- ✓ лопата – 1 бр.
- ✓ сандък с пясък и кирка – 1 бр.

9. В случай на пожар, да не се гасят с вода варели с карбит, нефт и нефтопродукти, терпентин и др.
10. При полагане на хидроизолация с битум да се осигури противопожарна охрана с една кофпомпа с пяна.

XIII. БХТПО ПОВРЕМЕ НА ЕКСПЛОАТАЦИЯТА

При организиране и осъществяване на трудовата дейност при експлоатацията се изпълняват изискванията на Наредба № 6 за общите изисквания и задължения за осигуряване на безопасност при трудовата дейност (ДВ,бр.75 от 1996год.), Наредба №4 за знаците и сигналите за безопасност на труда и противопожарна охрана (ДВ, бр.77 от 1995), нормативните актове по безопасността на труда за различните дейности, видове работи и работно оборудване,свързани с дейностите по обезвреждане на отпадъци и нормативните актове по хигиена на труда, противопожарна охрана и безопасна експлоатация.

Инструкциите по БХТПБ се изработват в обхват и със съдържание, както следва:

1. правата, задълженията и отговорностите на лицата, които ръководят или управляват трудовите процеси;
2. изискваната правоспособност или квалификация на производствения персонал;
3. изискванията по БХТПБ преди започване, през време и при прекъсване, преустановяване и завършване на работата;
4. изискванията по БХТПБ, на които трябва да отговарят ползваните строителни машини и другото работно оборудване;
5. средствата за индивидуална защита, които трябва да се ползват;
6. други изисквания, които се налагат от конкретните условия на работа;
7. условията за принудително и аварийно преустановяване на работата, мерки за предотвратяване и ликвидиране на аварии и оказване на първа долекарска помощ при злополука и др.;
8. местата за поставяне на знаците за безопасност на труда и противопожарна охрана, за описанията на сигналите, подавани с ръка, и словесните съобщения, които трябва да се подават при работа с кранове и повдигателни съоръжениял. Ръководителите са длъжни да осигуряват безопасни и здравословни условия на труд за всички работници. Трудови договори могат да се сключват само с лица, които отговарят на изискванията на Кодекса на труда. В случаите, когато се изисква лицата да са

правоспособни или да имат необходимата квалификация за съответната работа или работно място, същите трябва да притежават съответния документ.

Забранява се допускането до работа на лица, които:

1. Не са назначени в съответствие с изискванията на ал.1;
2. Не са съответно инструктирани и обучени по БХТПБ;
3. Не са запознати с плана за ликвидиране на аварии;
4. Не са снабдени или не ползват съответно изискващите се работно облекло, обувки, лични предпазни средства и обезопасени инструменти;
5. Имат противопоказни заболявания спрямо условията на работата, която им се възлага;
6. Са правоспособни или имат съответна квалификация, но са преместени на друго работно място и не са преминали инстуктаж за условията на новото им работно място;
7. Са в нетрезво състояние или са под въздействието на други упойващи средства;

Лицата, които постъпват на работа, се инструктират за правилата по БХТПБ и подлежат на медицински прегледи по Наредба №3 за задължителните предварителни и периодични медицински прегледи (обн., ДВ, бр.16 от 1987, изм.бр.65 от 1991 и бр.120 от 1994 год.)

Допускането до работа на жени работнички и служителки да става при спазване на Наредба №7 за вредните и тежките работи, забранени за извършване от жени (ДВ,бр.34 от 1995г.)

Работодателят е задължен да осигурява специално работно облекло и лични предпазни средства в съответствие с Наредба №11 за спе-циалното облекло и личните предпазни средства (ДВ,бр.66 от 1993 г.)

"БУЛ СТРОЙ КОНТРОЛ ИНЖЕНЕРИНГ АД" София
Оригиналът вярен с проектирането и строителството
Удостоверение № ПК-017208/09.2014
Дата: 09.10.2014 г. Подпис:

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Регистрационен № 02995
инж. ГРИГОР НИКОЛОВ ПЕТРОВ
Подпис:
Секция: ВС
Части на проекта: по удостоверение за ППП
ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ППП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

СЪСТАВИЛ:
(инж. Григор Петров)

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Регистрационен № 22037
инж. СЕВИЛ НЕДЖМИЕВ МУСТАФОВ
Подпис:
Секция: ВС
Части на проекта: по удостоверение за ППП
ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ППП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

ВОДОСНАБДЯВАНЕ
Подпис:

Отдел "АБОБС"

СПЕФИКАЦИЯ НА МАТЕРИАЛИТЕ

ЕТАП III: Водопроводна мрежа село Диамандово

Главен клон IA

№	НАИМЕНОВАНИЕ	МЯРКА	КОЛИЧ.
	I. Тръби.		
1.	Тръби PE - HD ф63/3.8 мм/1.0 MPa	м	6
2.	Тръби PE - HD ф90/5.4 мм/1.0 MPa	м	2
3.	Тръби PE - HD ф110/6.6 мм/1.0 MPa	м	520
4.	Тръби PE - HD ф160/5.8 мм/0.6 MPa	м	2
	II. Фасонни части.		
	II. 1. PE - HD - 1.0 MPa		
1.	Тройник ф110/63	бр.	1
2.	Тройник ф110/90	бр.	1
3.	Тройник ф160/110	бр.	1
4.	Дъга ф 110/30°	бр.	10
5.	Дъга ф 110/45°	бр.	1
6.	Дъга ф 110/60°	бр.	2
	III. Връзки - 1.0 MPa.		
1.	Предфланшова връзка ф 63	бр.	3
2.	Предфланшова връзка ф 90	бр.	1
3.	Предфланшова връзка ф 110	бр.	2
4.	Свободен фланец ф 63	бр.	3
5.	Свободен фланец ф 90	бр.	1
6.	Свободен фланец ф 110	бр.	2
7.	Електрозаваряема муфа ф 160/0.6 MPa	бр.	2
	IV. Арматури - 1.0 MPa		
1.	Спирателен кран Ду50 с охранителна арматура	бр.	1
2.	Спирателен кран Ду100 с охранителна арматура	бр.	1
3.	Жаба клапа Ду 50/1 MPa	бр.	1
4.	Пожарен хидрант 70/80	бр.	1
	V. Сгр. водопр. отклонения 1 бр.ф63/2" и 1 бр. Ф 32/1"- 1.0 MPa		
1.	Тръби PE - HD ф 63/ 2" /	м	12
2.	Тръби PE - HD ф 32/ 1" /	м	12
3.	Водовземна скоба ф 110/ф 63/ 2" /	бр.	1
4.	Водовземна скоба ф 90/ф 32/ 1" /	бр.	1
5.	Коляно с външна резба ф 63x2"	бр.	1
6.	Коляно с външна резба ф 32x1"	бр.	1
7.	Преход външна резба ф 63x2"	бр.	3
8.	Преход външна резба ф 32x1"	бр.	3
9.	Компенсационен холендър 2"	бр.	1
10.	Компенсационен холендър 1"	бр.	1
11.	Тротоарен спирателен кран ф 2"	бр.	1
12.	Тротоарен спирателен кран ф 1"	бр.	1

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Регистрационен № 22037
инж. СЕВИЛ НЕДЖМИЕВ МУСТАФОВ
Подпис:
ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ППП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Регистрационен № 02995
Секция: ВС
Части на проекта: по удостоверение за ППП
инж. ГРИГОР НИКОЛОВ ПЕТРОВ
Подпис:
ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ППП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

ВОДЕЩ ПРОЕКТАНТ
Подпис:

СПЕФИКАЦИЯ НА МАТЕРИАЛИТЕ

ЕТАП III: Водопроводна мрежа село Диамандово

Главен клон I

№	НАИМЕНОВАНИЕ	МЯРКА	КОЛИЧ.
	I. Тръби.		
1.	Тръби PE - HD ф90/5.4 мм/1.0 MPa	м	140
2.	Тръби PE - HD ф110/6.6 мм/1.0 MPa	м	540
	II. Фасонни части.		
	II. 1. PE - HD - 1.0 MPa		
1.	Тройник ф90/90	бр.	4
2.	Тройник ф110/90	бр.	5
3.	Тройник ф110/110	бр.	3
4.	Дъга ф 90/30°	бр.	4
5.	Дъга ф 90/45°	бр.	3
6.	Дъга ф 110/30°	бр.	3
7.	Намалител ф 110/90/1 MPa	бр.	4
	III. Връзки - 1.0 MPa.		
1.	Предфланшова връзка ф 90	бр.	20
2.	Предфланшова връзка ф 110	бр.	6
3.	Свободен фланец ф 90	бр.	20
4.	Свободен фланец ф 110	бр.	6
	IV. Арматури - 1.0 MPa		
1.	Спирателен кран Ду80 с охранителна арматура	бр.	7
2.	Спирателен кран Ду100 с охранителна арматура	бр.	3
3.	Пожарен хидрант 70/80	бр.	6
	V. Сгр. водопр. отклонения 33 бр.ф32/1" - 1.0 MPa		
1.	Тръби PE - HD ф 32/ 1" /	м	400
2.	Водовземна скоба ф 90/ф 32/ 1" /	бр.	5
3.	Водовземна скоба ф 110/ф 32/ 1" /	бр.	28
4.	Коляно с външна резба ф 32х1"	бр.	33
5.	Преход външна резба ф 32х1"	бр.	80
6.	Компенсационен холендър 1"	бр.	33
6.	Тротоарен спирателен кран ф 1"	бр.	33
	VI. Арматури и фасонни части водомерените възли 1.0 MPa		
1.	Филтър ф 1"	бр.	33
2.	Спирателен кран ф 1"	бр.	33
3.	Спирателен кран ф 1" с изпразнител	бр.	33
4.	Обратна клапа ф 1"	бр.	33
5.	Водомер Ду 1"	бр.	33

Отдел „Архитектура"

ВОДЕЩ ПРОЕКТАНТ:
Подпис: .....

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Регистрационен № 22037
инж. СЕВИЛ НЕДЖМИЕВ МУСТАФОВ
Подпис: .....
Секция: ВС
Части на проекта: по удостоверение за ППП
ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ПЪЛ ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Регистрационен № 02995
инж. ГРИГОР НИКОЛОВ ПЕТРОВ
Подпис: .....
Секция: ВС
Части на проекта: по удостоверение за ППП
ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ППП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

Съставил:
/инж. Гр. Петров/

СПЕФИКАЦИЯ НА МАТЕРИАЛИТЕ

ЕТАП III: Водопроводна мрежа село Диамандово

Клонове 1, 4, 7 и 8

№	НАИМЕНОВАНИЕ	МЯРКА	КОЛИЧ.
	I. Тръби.		
1.	Тръби PE - HD ф90/5.4 мм/1.0 MPa	м	794
	II. Фасонни части.		
	II. 1. PE - HD - 1.0 MPa		
1.	Тройник ф90/90	бр.	5
2.	Дъга ф 90/30°	бр.	7
3.	Дъга ф 90/60°	бр.	1
4.	Коляно ф 90/90°	бр.	1
5.	Тапа ф 90/1 MPa	бр.	2
	III. Връзки - 1.0 MPa.		
1.	Предфланшова връзка ф 90	бр.	5
2.	Свободен фланец ф 90	бр.	5
	IV. Арматури - 1.0 MPa		
1.	Пожарен хидрант 70/80	бр.	5
	V. Сгр. водопр. отклонения общо 37 бр.ф32/1" - 1.0 MPa		
1.	Тръби PE - HD ф 32/ 1" /	м	450
2.	Водовземна скоба ф 90/ф 32/ 1" /	бр.	30
3.	Коляно с външна резба ф 32x1"	бр.	30
4.	Преход външна резба ф 32x1"	бр.	90
5.	Компенсационен холендър 1 "	бр.	30
6.	Тротоарен спирателен кран ф 1"	бр.	30
	VI. Арматури и фасонни части водомерените възли 1.0 MPa		
1.	Филтър ф 1"	бр.	30
2.	Спирателен кран ф 1"	бр.	30
3.	Спирателен кран ф 1" с изпразнител	бр.	30
4.	Обратна клапа ф 1"	бр.	30
5.	Водомер Ду 1"	бр.	30

СВО по отделните клонове са: Клон 1 - 6 бр., клон 4 - 15 бр., клон 7 - 4 бр. и кл. 8 - 5 бр.

Отдел „АБОС"

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Регистрационен № 02995
инж. ГРИГОР НИКОЛОВ ПЕТРОВ
Секция: ВС
Части на проекта: по удостоверение за ППП
Съставил: /инж. Гр. Петров/
Подпис: .....
ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ППП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Регистрационен № 22037
инж. СЕВИЛ НЕДЖМИЕВ МУСТАФОВ
Секция: ВС
Части на проекта: по удостоверение за ППП
Подпис: .....
ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ППП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

ВОДЕЩ ПРОЕКТАНТ
Подпис: .....

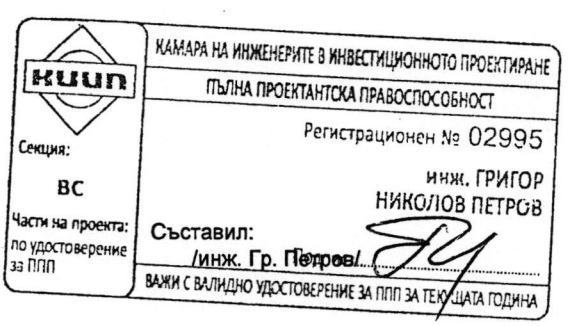
СПЕФИКАЦИЯ НА МАТЕРИАЛИТЕ

ЕТАП III: Водопроводна мрежа село Диамандово

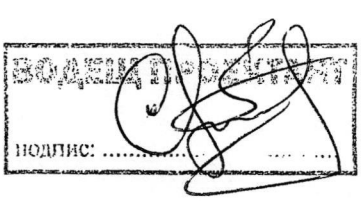
Клонове 2, 3, 5 и 6

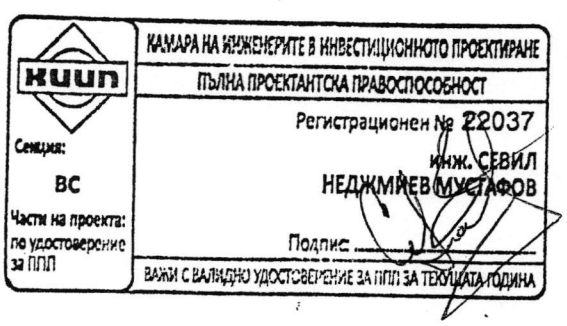
№	НАИМЕНОВАНИЕ	МЯРКА	КОЛИЧ.
	I. Тръби.		
1.	Тръби PE - HD ф90/5.4 мм/1.0 MPa	м	787
2.	Тръби PE - HD ф110/6.6 мм/1.0 MPa	м	76
	II. Фасонни части.		
	II. 1. PE - HD - 1.0 MPa		
1.	Тройник ф90/90	бр.	6
2.	Дъга ф 90/45°	бр.	1
3.	Тапа ф 90/1 MPa	бр.	3
	III. Връзки - 1.0 MPa.		
1.	Предфланшова връзка ф 90	бр.	4
2.	Свободен фланец ф 90	бр.	4
	IV. Арматури - 1.0 MPa		
1.	Пожарен хидрант 70/80	бр.	4
	V. Сгр. водопр. отклонения общо 59 бр.ф32/1" - 1.0 MPa		
1.	Тръби PE - HD ф 32/ 1" /	м	708
2.	Водовземна скоба ф 90/ф 32/ 1" /	бр.	59
3.	Коляно с външна резба ф 32x1"	бр.	59
4.	Преход външна резба ф 32x1"	бр.	59
5.	Компенсационен холендър 1"	бр.	177
6.	Тротоарен спирателен кран ф 1"	бр.	59
	VI. Арматури и фасонни части водомерените възли 1.0 MPa		
1.	Филтър ф 1"	бр.	59
2.	Спирателен кран ф 1"	бр.	59
3.	Спирателен кран ф 1" с изпразнител	бр.	59
4.	Обратна клапа ф 1"	бр.	59
5.	Водомер Ду 1"	бр.	59

СВО по отделните клонове са: Клон 2 -11 бр., клон 3 - 8 бр., клон 5 - 35 бр. и кл. 6 - 5 бр.









СПЕФИКАЦИЯ НА МАТЕРИАЛИТЕ

ЕТАП III: Водопроводна мрежа село Диамандово
Клон 9

№	НАИМЕНОВАНИЕ	МЯРКА	КОЛИЧ.
	I. Тръби.		
2.	Тръби PE - HD ф90/5.4 мм/1.0 MPa	м	595
	II. Фасонни части.		
	II. 1. PE - HD - 1.0 MPa		
1.	Тройник ф90/90	бр.	10
2.	Дъга ф 90/30°	бр.	6
3.	Дъга ф 90/45°	бр.	3
4.	Дъга ф 90/60°	бр.	3
5.	Тапа ф 90/1 MPa	бр.	1
	III. Връзки - 1.0 MPa.		
1.	Предфланшова връзка ф 90	бр.	14
2.	Свободен фланец ф 90	бр.	14
	IV. Арматури - 1.0 MPa		
1.	Спирателен кран Ду80 с охранителна арматура	бр.	5
2.	Пожарен хидрант 70/80	бр.	4
	V. Сгр. водопр. отклонения 18 бр.ф32/1" - 1.0 MPa		
1.	Тръби PE - HD ф 32/ 1" /	м	200
2.	Водовземна скоба ф 90/ф 32/ 1" /	бр.	18
3.	Коляно с външна резба ф 32х1"	бр.	18
4.	Преход външна резба ф 32х1"	бр.	54
5.	Компенсационен холендър 1"	бр.	18
6.	Тротоарен спирателен кран ф 1"	бр.	18
	VI. Арматури и фасонни части водомерените възли 1.0 MPa		
1.	Филтър ф 1"	бр.	18
2.	Спирателен кран ф 1"	бр.	18
3.	Спирателен кран ф 1" с изпразнител	бр.	18
4.	Обратна клапа ф 1"	бр.	18
5.	Водомер Ду 1"	бр.	18

Отдел „Авбес"

КИИП
КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Регистрационен № 02995
инж. ГРИГОР НИКОЛОВ ПЕТРОВ
Секция: ВС
Части на проекта: по удостоверение за ППП
Съставил: Подпис: /инж. Гр. Петров/
ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ППП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

КИИП
КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Регистрационен № 22037
инж. СЕВИЛ НЕДЖМИЕВ МУСТАФОВ
Секция: ВС
Части на проекта: по удостоверение за ППП
Подпис:
ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ППП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

ВОДЕНПРОЕКТ
ПОДПИС:

СПЕФИКАЦИЯ НА МАТЕРИАЛИТЕ

ЕТАП III: Водопроводна мрежа село Диамандово

Клонове 10, 11, 15 и 16

№	НАИМЕНОВАНИЕ	МЯРКА	КОЛИЧ.
	I. Тръби.		
1.	Тръби PE - HD ф90/5.4 мм/1.0 MPa	м	783
	II. Фасонни части.		
	II. 1. PE - HD - 1.0 MPa		
1.	Тройник ф90/90	бр.	9
2.	Дъга ф 90/30°	бр.	7
3.	Дъга ф 90/45°	бр.	3
4.	Коляно ф 90/90°	бр.	1
5.	Тапа ф 90/1 MPa	бр.	4
	III. Връзки - 1.0 MPa.		
1.	Предфланшова връзка ф 90	бр.	8
2.	Свободен фланец ф 90	бр.	8
	IV. Арматури - 1.0 MPa		
1.	Пожарен хидрант 70/80	бр.	8
	V. Сгр. водопр. отклонения общо 30 бр.ф32/1" - 1.0 MPa		
1.	Тръби PE - HD ф 32/ 1" /	м	375
2.	Водовземна скоба ф 90/ф 32/ 1" /	бр.	30
3.	Коляно с външна резба ф 32x1"	бр.	30
4.	Преход външна резба ф 32x1"	бр.	90
5.	Компенсационен холендър 1"	бр.	30
6.	Тротоарен спирателен кран ф 1"	бр.	30
	VI. Арматури и фасонни части водомерените възли 1.0 MPa		
1.	Филтър ф 1"	бр.	59
2.	Спирателен кран ф 1"	бр.	59
3.	Спирателен кран ф 1" с изпразнител	бр.	59
4.	Обратна клапа ф 1"	бр.	59
5.	Водомер Ду 1"	бр.	59

СВО по отделните клонове са: Клон 10 -6 бр., клон 11 - 8 бр., клон 15 - 13 бр. и кл. 16 - 3 бр.

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Регистрационен № 02995
инж. ГРИГОР НИКОЛОВ ПЕТРОВ
Подпис: .....
Секция: ВС
Части на проекта: по удостоверение за ППП
ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ППП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

/инж. Гр. Петров/

Подпис: .....

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Регистрационен № 22037
инж. СЕВИЛ НЕДЖМИЕВ МУСТАФОВ
Подпис .....
Секция: ВС
Части на проекта: по удостоверение за ППП
ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ППП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

СПЕФИКАЦИЯ НА МАТЕРИАЛИТЕ

ЕТАП III: Водопроводна мрежа село Диамандово
Клонове 12, 13, 14 и 17

№	НАИМЕНОВАНИЕ	МЯРКА	КОЛИЧ.
	I. Тръби.		
1.	Тръби PE - HD ф90/5.4 мм/1.0 MPa	м	560
	II. Фасонни части.		
	II. 1. PE - HD - 1.0 MPa		
1.	Тройник ф90/90	бр.	7
2.	Дъга ф 90/30°	бр.	1
3.	Дъга ф 90/45°	бр.	5
4.	Дъга ф 90/60°	бр.	2
6.	Тапа ф 90/1 MPa	бр.	4
	III. Връзки - 1.0 MPa.		
1.	Предфланшова връзка ф 90	бр.	6
2.	Свободен фланец ф 90	бр.	6
	IV. Арматури - 1.0 MPa		
1.	Пожарен хидрант 70/80	бр.	6
	V. Сгр. водопр. отклонения общо 25 бр.ф32/1" - 1.0 MPa		
1.	Тръби PE - HD ф 32/ 1" /	м	300
3.	Водовземна скоба ф 90/ф 32/ 1" /	бр.	25
4.	Коляно с външна резба ф 32x1"	бр.	25
5.	Преход външна резба ф 32x1"	бр.	75
6.	Компенсационен холендър 1"	бр.	25
7.	Тротоарен спирателен кран ф 1"	бр.	25
	VI. Арматури и фасонни части водомерените възли 1.0 MPa		
1.	Филтър ф 1"	бр.	25
2.	Спирателен кран ф 1"	бр.	25
3.	Спирателен кран ф 1" с изпразнител	бр.	25
4.	Обратна клапа ф 1"	бр.	25
5.	Водомер Ду 1"	бр.	25

СВО по отделните клонове са: Клон 12 - 8 бр., клон 13 - 10 бр., клон 14 - 2 бр. и кл. 17 - 5 бр.

Отдел "Дизайн"

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Регистрационен № 02995
инж. ГРИГОР НИКОЛОВ ПЕТРОВ
Секция: ВС
Части на проекта: по удостоверение за ППП
Съставил: Подпис: /инж. Гр. Петров/
ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ППП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ
Регистрационен № 22037
инж. СЕВИЛ НЕДЖМИЕВ МУСТАФОВ
Секция: ВС
Части на проекта: по удостоверение за ППП
Подпис:
ВАЖИ С ВАЛИДНО УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ППП ЗА ТЕКУЩАТА ГОДИНА

ВОДЕЩ ПРОЕКТАНТ
подпис: