

ТОМ I

СЪДЪРЖАНИЕ

ОБЕКТ: ИЗГРАЖДАНЕ НА ВЪТРЕШНА ВОДОПРОВОДНА МРЕЖА НА С.МОСТ

- 1. ЧАСТ ВОДОПРОВОД (ТЕХНОЛОГИЧНА) , ГЕН.ПЛАН И ВЕРТ.ПЛ. – 1 БР**
- 2. ПЛАН ЗА БЕЗОБАСНОСТ И ЗДРАВЕ – 1 БР.**
- 3. ГЕОДЕЗИЯ (ТРАСИРОВЪЧЕН ПЛАН И ЗАСНЕМАНЕ) – 1 БР**
- 4. ВРЕМЕННА ОРГАНИЗАЦИЯ И БЕЗОПАСНОСТ НА ДВЕЖЕНИЕТО**
- 5. ГЕОЛОГИЯ**
- 6. ПРОЕКТ ПО ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ**
- 7. КОЛИЧЕСТВЕНО – СТОЙНОСТНИ СМЕТКИ**

ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ

ОБЕКТ: ОБЕКТ: „РЕКОНСТРУКЦИЯ ВОДОСНАБДЯВАНЕ ГРУПА
„ЧЕРЕШИЦА-МОСТ“, ОБЩИНА КЪРДЖАЛИ“

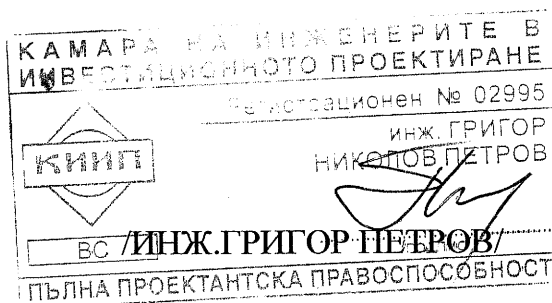
ЕТАП: ВЪТРЕШНА ВОДОПРОВОДНА МРЕЖА НА СЕЛО МОСТ

ЧАСТ: ТЕХНОЛОГИЧНА

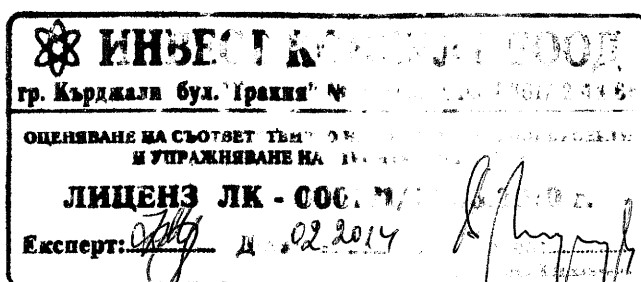
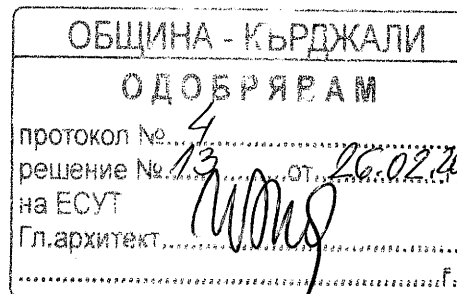
ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА КЪРДЖАЛИ

ФАЗА: РП

ПРОЕКТАНТ:



Части:	Подпис:
Водопровод-етап II	
Водопровод-етап III	
Геодезия	
Геология	
Конструктивна	
ПБ	
ПБЗ	
ВОБД	





УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 02995

Важи за 2013 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:

ВОДОСНАБДЯВАНЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ
КОНСТРУКТИВНА НА ВК СИСТЕМИ

Председател на РК

инж. М. Младенов

Председател на КР

инж. И. Каралеев

Председател на УС на КИИП

инж. Ст. Кинарев



"ДЗИ - ОБЩО ЗАСТРАХОВАНЕ" ЕАД

гр. София 1000
ул. „Г. Бенковски“ №3
Разрешение № 3 и № 77 на НСЗ
ЕИК 121718407



Национален номер 0700 16 166
www.dzi.bg

ЗАСТРАХОВАТЕЛНА ПОЛИЦА
№ 212213126000064 / 19-11-2013

ЗАДЪЛЖИТЕЛНА ЗАСТРАХОВКА**“ПРОФЕСИОНАЛНА ОТГОВОРНОСТ НА УЧАСТНИЦИТЕ В ПРОЕКТИРАНЕТО И СТРОИТЕЛСТВОТО”**

"ДЗИ - ОБЩО ЗАСТРАХОВАНЕ" ЕАД, Агенция Хелиос Пловдив, адрес: гр.Пловдив, ул. Самара №2, в съответствие с Общите условия на задължителна застраховка "Професионална отговорност на участниците в проектирането и строителството", условията на Клауза "Професионална отговорност на проектанта" и Заявление-въпросник от 19.11.2013 г.

ЗАСТРАХОВА**ГРИГОР НИКОЛОВ ПЕТРОВ**

ЕГН: 5809192200

адрес: Гр.гр.Пловдив 4000 - ул. "Филип Македонски" №61

Представявано от:

ПРИ СЛЕДНИТЕ УСЛОВИЯ:

Предмет на застрахователна защита:Професионалната отговорност на Застрахования за вреди, причинени на другите участници в строителството и/или на други трети лица вследствие на неправомерни действия или бездействия на Застрахования, извършени при или по повод осъществяване на професионалната му дейност.

Застрахователно покритие: Съгласно приложени Общи условия на застраховка "Професионална отговорност на участниците в проектирането и строителството" и Клауза "Професионална отговорност на проектанта".

Професионална дейност на Застрахования и обхват на застрахователна защита:

- Изработване на инвестиционни проекти. Лимити на отговорност за един иск: 150000 лв., за всички искове: 300000 лв. Самоучастие на Застрахования: 10% от размера на всяка щета, но не по-малко от 2500 лв.

Срок на застраховката: 1 година, от 00.00 часа на 25.11.2013 г. до 24.00 часа на 24.11.2014 г.

Ретроактивна дата: 25-11-2008 г.

Дължима застрахователна премия:	300.00 лв.		
Дата:	24-11-2013 г.		
Данък 2% върху ЗП:	6.00 лв.		
Обща дължима сума: (Дължима застрахователна премия + данък 2% върху ЗП)	306.00 лв.	Словом: триста шест лв.	

Специални договорености: На основание т.15.2.от ОУ на застраховка "Професионална отговорност на участниците в проектирането и строителството", при настъпване на обстоятелство, което е основание за увеличаване на нормативно установените минимални лимити на отговорност, Застрахованият е дължен в 30 (тридесет) дневен срок от настъпването на промяната да сключи анекс към полицата си.

Застрахованият декларира, че: 1. Застрахователят му е предоставил информацията по чл.185/1/ от КЗ преди сключване на настоящия договор; 2. Е информиран от застрахователя за обстоятелствата по чл. 19 от ЗЗЛД, получил е Приложение 1, съдържащо информация съгласно ЗЗЛД; предоставя доброволно личните си данни като условие за сключване на договор със застрахователя и във връзка изпълнението на задълженията му като страна по възникналото правоотношение; дава изричното си съгласие застрахователят да обработва предоставените от него лични данни, да изисква и получава от трети лица неговите лични данни, обработвани от тях в качеството им на администратори, да използва личните му данни за предлагане на застрахователни услуги по директен начин и за проучване относно предлаганите застрахователни продукти и услуги, да предоставя личните му данни на трети лица.

Застрахованият е запознат и приема приложените Общи условия на задължителна застраховка "Професионална отговорност на участниците в проектирането и строителството" и условията на Клауза "Професионална отговорност на проектанта" на "ДЗИ - ОЗ" ЕАД, които заедно със Заявление-въпросник от 19.11.2013 г. са неразделна част от настоящата полица.

При настъпване на застрахователно събитие по настоящата полица следва да уведомите Застрахователя писмено на адрес: "ДЗИ — Общо застраховане" ЕАД, Централно управление, гр.София 1000 ул. "Г. Бенковски" №3, тел.: (02) 902 72 26 и (02) 981 57 99, e-mail: otgovornosti.claims@dzi.bg.

Настоящата полица се издава в два еднакви броя екземпляра — по един за всяка от страните. Регистрационен № 02995

Дата и място на сключване: 19-11-2013 г. Пловдив

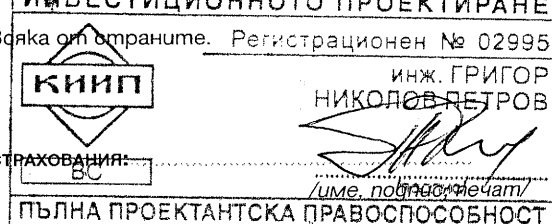
ЗА

"ДЗИ - ОБЩО ЗАСТРАХОВАНЕ" ЕАД:



ЗА

ЗАСТРАХОВАНИЯ:



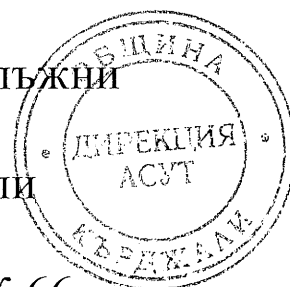
ОБЕКТ: *“Реконструкция водоснабдяване група „Черешница – Мост ...”, община Кърджали*
“Реконструкция на вътрешна водопроводна мрежа на село Мост, община Кърджали”
ЧАСТ: *Технологична*
ФАЗА: *Работен проект*

СЪДЪРЖАНИЕ НА ПРОЕКТА

1. Челен лист.
2. Съдържание на проекта.
3. Обяснителна записка по част: Технологична.
4. Приложения.
5. Обяснителна записка по част: БХТПБ.
6. Спецификации на материалите.
7. Чертежи:
 - 7.1. Ситуация с идейно решение М 1:2 000.
 - 7.2. Водомерна шахта на вход М 1:25.
 - 7.3. Главен клон I – първа част от ОК 4 до ОК 61 - ситуация с монтажнен план М 1:2 000.
 - 7.4. Главен клон I – втора част от ОК 61 до ОВ 2 - ситуация с монтажнен план М 1:2 000.
 - 7.5. Клонове 1, 2, 4, 5, 6, 7 и 8 - ситуация с монтажнен план М 1:2 000.
 - 7.6 . Клонове 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 и 16 - ситуация с монтажнен план М 1:2 000.
 - 7.7. Главен клон II – първа част от ОК 5 до ОК 53 - ситуация с монтажнен план М 1:2 000.
 - 7.8. Главен клон II – втора част от ОК 53 до ОК 109 - ситуация с монтажнен план М 1:2 000.
 - 7.9. Клонове 17, 18, 20, 21, 22, 23 24 и 25 - ситуация с монтажнен план М 1:2 000.
 - 7.10. Клонове 26, 27, 28 и 29 - ситуация с монтажнен план М 1:2 000.
 - 7.11. Главен клон III – първа част от ОК 9 до ОК 66 - ситуация с монтажнен план М 1:2 000.



- 7.12. Главен клон III – втора част от ОК 66 до ОК 75-
ситуация с монтажнен план М 1:2 000.
- 7.13. Клонове 30, 31, 32, 33, 34 и 35 - ситуация с монтажнен
план М 1:2 000.
- 7.14. Клонове 36, 37, 38 и 39 - ситуация с монтажнен план М
1:1 000.
- 7.15. Главен клон I – първа част от ОК 4 до ОК 61 –
надлъжен профил М 1:2 000/200.
- 7.16. Главен клон I – втора част от ОК 61 до ОВ 2 -
надлъжен профил М 1:2 000/200.
- 7.17. Клонове 1, 2, 4, 5, 6, 7 и 8 – надлъжни профили
М 1:2 000/200.
- 7.18. Клонове 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 и 16 - надлъжни
профили М 1:2 000/200.
- 7.19. Главен клон II – първа част от ОК 5 до ОК 53 -
надлъжен профил М 1:2 000/200.
- 7.20. Главен клон II – втора част от ОК 53 до ОК 109 -
надлъжен профил М 1:2 000/200.
- 7.21. Клонове 17, 18, 20, 21, 22, 23 24 и 25 - надлъжни
профили М 1:2 000/200.
- 7.22. Клонове 26, 27, 28 и 29 - надлъжни профили
М 1:2 000/200.
- 7.23. Главен клон III – първа част от ОК 9 до ОК 66 -
надлъжен профил М 1:2 000/200.
- 7.24. Главен клон III – втора част от ОК 66 до ОК 75-
надлъжен профил М 1:2 000/200.
- 7.25. Клонове 30, 31, 32, 33, 34 и 35 - надлъжни профили
М 1:2 000/200.
- 7.26. Клонове 36, 37, 38 и 39 - надлъжни профили
М 1:2 000/200.
- 7.27. Типово укрепване на спирателен кран.
- 7.28. Типово укрепване на пожарен хидрант.
- 7.29. Сградно водопроводно отклонение.



“Реконструкция водоснабдяване група „Черешница – Мост”:

Вътрешна водопроводна мрежа на село Мост”

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

Обект: “Реконструкция водоснабдяване група „Черешница – Мост”

Вътрешна водопроводна мрежа на село Мост”

Част: Технологична

Настоящият работен проект за реконструкция на водоснабдяване на група „Черешница – Мост” обхваща ВВМ на с.Мост. Има изготвен работен проект за реконструкцията на тласкателния водопровод от помпената станция до съществуващия напорен резервоар с $V=120 \text{ м}^3$ на село Черешница и подмяната на вътрешната водопроводна мрежа на село Черешница. Изготве е и работен проект за изграждане на нов напорен резервоар с обем $V=200 \text{ м}^3$ и подмяна на хранителния водопровод до с.Мост. Новият резервоар се изгражда на площадката на резервоара на село Черешница и е предвиден съгласно техническото задание на Възложителят да захрани село Мост и село Черньовци. Предвижда се резервоар $V=120 \text{ м}^3$ остава само за Черешница. В резервоара с $V=200 \text{ м}^3$ е предвиден противопожарен запас 54 м^3 .

Предвидено е етапно изпълнение на вътрешната водопроводна мрежа на с.Мост. В първи етап ще се изпълнят трите главни водопроводни клона: Главен клон I, Главен клон II и Главен клон III, които могат да функционират самостоятелно. Във втори етап ще се изпълнят всички предвидени в проекта второстепенни клонове.

Съгласно приложените таблици за водопотребление характерните водни количества за селата в края на експлоатационния период са:

Село Мост:

Qср. ден.=5.86 л/сек.=506.21 $\text{м}^3/\text{ден}$.

Qмакс. ден.=8.20 л/сек.=708.70 $\text{м}^3/\text{ден}$.

Qмакс. час.=14.22 л/сек.

Село Черньовци:

Qср. ден.=0.63 л/сек.=54.41 $\text{м}^3/\text{ден}$.

Qмакс. ден.=0.89 л/сек.=76.18 $\text{м}^3/\text{ден}$.

Qмакс. час.=1.60 л/сек.

Общо:

Qср. ден.=6.49 л/сек.=560.62 $\text{м}^3/\text{ден}$.

Qмакс. ден.=9.09 л/сек.=784.88 $\text{м}^3/\text{ден}$.

Qмакс. час.=15.82 л/сек.

Разработения проект обхваща вътрешната водопроводна мрежа на с.Мост. На вход населено място е предвидена обща водомерна шахта. Проектът обхваща изграждането на 7091 км водопроводна мрежа на с. Мост. При разработката са използвани цифров модел на населеното място, данни за съществуващата водопроводна мрежа, геодезически измервания и проучвания на място.

Предвидено е новите водопроводи да се изпълняват с полиетиленови тръби висока плътност с налягане 1.0 МРа. Предвидени са на подходящи места спирателни кранове за изолирането на отделни участъци от мрежата, в случай на ремонтни работи или аварии. Съгласно Чл. 170/1/ Наредба № 13 –

“Реконструкция водоснабдяване група „Черешница – Мост”

1:

Вътрешна водопроводна мрежа на село Мост

1971/05.06.2010 година за строително – технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар са предвидени надземни хидранти за населени места от 1000 до 10000 жители на не повече от 150 метра. По технологични причини за обезвъздушаване и изпразване при експлоатацията и при евентуално спиране на водоподаването са предвидени и допълнителни хидранти.

На дъното на изкопа под водопровода има 10 см пясъчна подложка. Над теме тръба има още пласт от 20 см пясък. Обратното засипване с баластра до профила на съществуващата настилка за съответната категория на движение се извършва на пластове от 30 см с уплътняване. Над водопроводите се поставя детекторна лента с меден проводник, а на 50 см под нивелетата сигнална лента.

Хидравличното оразмеряване, водопотреблението и общите спецификации на материалите на отделните групи водопроводни клонове са дадени в табличен вид.

Чертежите, спецификациите на материалите и количествено стойностните сметки са разделени на общо дванадесет отделни под етапа за строителство.

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 с тротоарен спирателен кран, както и нов водомерен възел за всеки парцел.

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

Основни параметри на вътрешната водопроводна мрежа на село Мост:

Обща дължина на мрежата: 7 091 м.

Обща редуцирана дължина на мрежата е приета да бъде равна на действителната: 6 551 м.

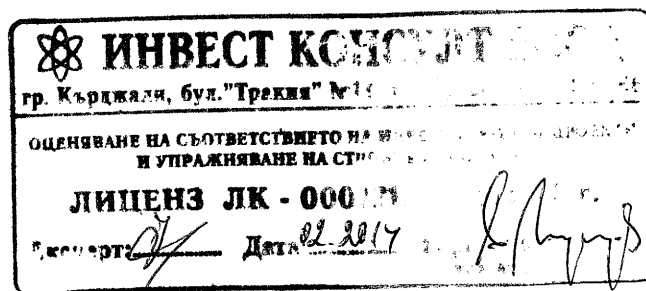
Общо максимално часово водно количество: 14.22 л/сек.

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

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

Специфично водно количество $q = 14.22 : 6\,551 = 0.00217066$ л/сек/м'

Външният участък на Главният клон I – от НР V=200 м³ до ОК № 4 е предмет на II етап от обекта. Той е с дължина 722 м и е предвиден да бъде изпълнен с тръби PE- HD ф160/9.5 мм/1.0 МПа. Той както и целият главен клон I провеждат и необходимото максимално часово водно количество за село Черньовци, чието бъдещо водоснабдяване ще е предмет на отделна проекта разработка.



**“Реконструкция водоснабдяване група „Черешница – Мост”
Вътрешна водопроводна мрежа на село Мост”**

Новите водопроводи за настоящият етап на проектиране са както следва:

1. Главен клон I: PE- HD ф160/9.5 мм/1.0 МПа – 70 м
PE- HD ф125/7.4 мм/1.0 МПа – 680 м
PE- HD ф110/6.6 мм/1.0 МПа – 501 м.
PE- HD ф90/5.4 мм/1.0 МПа – 173 м.

Общо Гл. клон I: 1424 м.

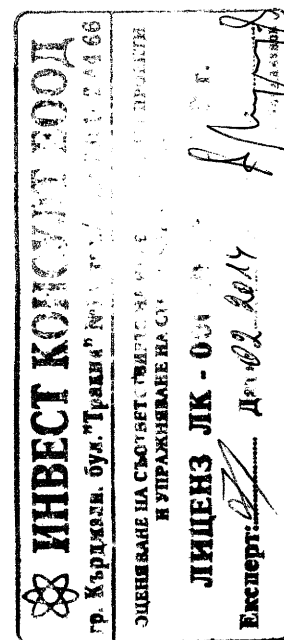
2. Клон 1: PE- HD ф90/5.4 мм/1.0 МПа – 38 м.
3. Клон 2: PE- HD ф90/5.4 мм/1.0 МПа – 38 м.
4. Клон 3: PE- HD ф90/5.4 мм/1.0 МПа – 40 м.
5. Клон 4: PE- HD ф90/5.4 мм/1.0 МПа – 40 м.
6. Клон 5: PE- HD ф90/5.4 мм/1.0 МПа – 46 м.
7. Клон 6: PE- HD ф90/5.4 мм/1.0 МПа – 63 м.
8. Клон 7: PE- HD ф90/5.4 мм/1.0 МПа – 21 м.
9. Клон 8: PE- HD ф90/5.4 мм/1.0 МПа – 192 м.
10. Клон 9: PE- HD ф63/3.8 мм/1.0 МПа – 184 м.
11. Клон 10: PE- HD ф90/5.4 мм/1.0 МПа – 23 м.
12. Клон 11: PE- HD ф90/5.4 мм/1.0 МПа – 45 м.
13. Клон 12: PE- HD ф90/5.4 мм/1.0 МПа – 98 м.
14. Клон 13: PE- HD ф90/5.4 мм/1.0 МПа – 154 м.
15. Клон 14: PE- HD ф90/5.4 мм/1.0 МПа – 56 м.
16. Клон 15: PE- HD ф110/6.6 мм/1.0 МПа – 222 м.
17. Клон 16: PE- HD ф90/5.4 мм/1.0 МПа – 61 м.
18. Главен клон II: PE- HD ф125/7.4 мм/1.0 МПа – 521 м
PE- HD ф110/6.6 мм/1.0 МПа – 409 м.
PE- HD ф90/5.4 мм/1.0 МПа – 384 м.

Общо Гл. клон II: 1314 м.

19. Клон 17: PE- HD ф90/5.4 мм/1.0 МПа – 30 м.
20. Клон 18: PE- HD ф90/5.4 мм/1.0 МПа – 38 м.
21. Клон 19: няма клон с такъв номер
22. Клон 20: PE- HD ф90/5.4 мм/1.0 МПа – 65 м.
23. Клон 21: PE- HD ф90/5.4 мм/1.0 МПа – 242 м.
PE- HD ф63/3.8 мм/1.0 МПа – 188 м.

Общо клон 23: 430 м.

24. Клон 22: PE- HD ф90/5.4 мм/1.0 МПа – 40 м.
25. Клон 23: PE- HD ф90/5.4 мм/1.0 МПа – 65 м.
26. Клон 24: PE- HD ф90/5.4 мм/1.0 МПа – 82 м.
27. Клон 25: PE- HD ф90/5.4 мм/1.0 МПа – 95 м.
28. Клон 26: PE- HD ф90/5.4 мм/1.0 МПа – 49 м.
29. Клон 27: PE- HD ф63/3.8 мм/1.0 МПа – 173 м.
30. Клон 28: PE- HD ф90/5.4 мм/1.0 МПа – 78 м.
31. Клон 29: PE- HD ф90/5.4 мм/1.0 МПа – 46 м.



“Реконструкция водоснабдяване група „Черешница – Мост”

Вътрешна водопроводна мрежа на село Мост”

32. Главен клон III: PE- HD $\phi 125/7.4$ мм/1.0 MPa – 95 м
PE- HD $\phi 110/6.6$ мм/1.0 MPa – 658 м.
PE- HD $\phi 90/5.4$ мм/1.0 MPa – 266 м.
PE- HD $\phi 63/3.8$ мм/1.0 MPa – 98 м.

Общо Гл. клон III: 1117 м.

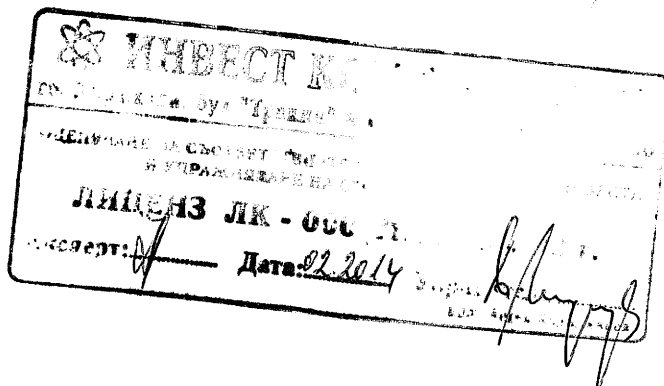
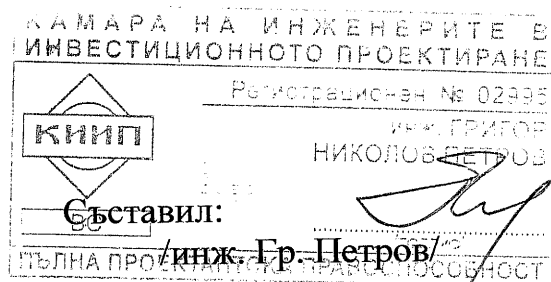
33. Клон 30: PE- HD $\phi 63/3.8$ мм/1.0 MPa – 50 м.
34. Клон 31: PE- HD $\phi 90/5.4$ мм/1.0 MPa – 38 м.
35. Клон 32: PE- HD $\phi 63/3.8$ мм/1.0 MPa – 35 м.
36. Клон 33: PE- HD $\phi 63/3.8$ мм/1.0 MPa – 173 м.
37. Клон 34: PE- HD $\phi 90/5.4$ мм/1.0 MPa – 30 м.
38. Клон 35: PE- HD $\phi 63/3.8$ мм/1.0 MPa – 41 м.
39. Клон 36: PE- HD $\phi 63/3.8$ мм/1.0 MPa – 105 м.
40. Клон 37: PE- HD $\phi 63/3.8$ мм/1.0 MPa – 80 м.
41. Клон 38: PE- HD $\phi 90/5.4$ мм/1.0 MPa – 79 м.
42. Клон 39: PE- HD $\phi 63/3.8$ мм/1.0 MPa – 62 м.

Обща дължина на мрежата: 7091 м.

При изграждането на водопроводите да се вземат в предвид всички чертежи, детайли, спецификации 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.



ПРИЛОЖЕНИЕ №1 ТАБЛИЦА

за водопотреблението на населението на:

с. **Мост, община Кърджали**

У функционален тип

№	Консуматори	Количество		Ср. вод. норма		Ср. ден., м3/д		Qмакс. д., м3/д.		Qмакс. д., л/сек.		Q макс. ч., л/сек.	
		2013 г.		2050 г.		2013 г.		2050 г.		2013 г.		2050 г.	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Население	1636	1800	160	170	261,76	306,00	1,50	392,64	459,00	4,54	5,31	1,80
2.	Общо дребен добитък	520	800	50	50	26,00	40,00	1,50	39,00	60,00	0,45	0,69	2,00
3.	Едър рогат добитък	345	620	90	90	31,05	55,80	1,50	46,58	83,70	0,54	0,97	2,00
4.	Птици	2200	3165	1	1	2,20	3,17	1,50	3,30	4,76	0,04	0,06	2,80
	Всичко:					321,01	404,97		481,52	607,46	5,57	7,03	
	Загуби 25% от Qср.ден.					80,25	101,24		80,25	101,24	0,93	1,17	
	Общо:					401,26	506,21		561,77	708,70	6,50	8,20	11,19
						4,64	5,86						14,22



ИНВЕСТ КОНСУЛТ ЕООД
гр. Кърджали, бул. "Тракия" №13, тел./факс 0361/ 2 44 66

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕНА ОТГОВОРНОСТ
ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА СТРОИТЕЛЕН НАДЗОР

ЛИЦЕНЗ ЛК - 000721/18.05.2016 г.

Експерт: *[Signature]* Дата: 02.04.2014 Управляващ: *[Signature]*

КЕЛ АРХИТЕКТУРА

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В
ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ

РЕГИСТРАЦИОНЕН № 02995

ИНЖ. ГРИГОР
НИКОЛОВ ПЕТРОВ

Съставил: *[Signature]*
/инж. Гр. Петров/

ВС

ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

ПРИЛОЖЕНИЕ №1 ТАБЛИЦА

за водопотреблението на населението на:

с. Чернявци, община Кърджали

У функционален тип

№	Консуматори	Количество		Ср. вод. норма		Ср. ден. м3/д		Q макс. д., м3/д.		Q макс. д., л/сек.		Q макс. ч., л/сек.	
		2013 г.	2050 г.	л/ж/ден	л/ж/ден	2013 г.	2050 г.	2013 г.	2050 г.	2013 г.	2050 г.	2013 г.	2050 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Население	83	100	160	170	13,28	17,00	1,50	19,92	25,50	0,23	0,30	1,80
2.	Общо дребен добитък	225	350	50	50	11,25	17,50	1,50	16,88	26,25	0,20	0,30	2,00
3.	Едър рогат добитък	75	95	90	90	6,75	8,55	1,50	10,13	12,83	0,12	0,15	2,00
4.	Птици	425	475	1	1	0,43	0,48	1,50	0,65	0,72	0,01	0,01	2,80
	Всичко:					31,71	43,53		47,58	65,30	0,56	0,76	
	Загуби 25% от Ср.ден.					7,93	10,88		7,93	10,88	0,09	0,13	
	Общо:					39,64	54,41		55,51	76,18	0,65	0,89	1,17
						0,46	0,63						1,60



ИНВЕСТ КОНСУЛТ БООД
гр. Кърджали, бул. "Тракия" №13, тел./факс 0361/ 2 44 66

ОЦЕНЯВАНЕ НА СЪОТВЕТСТВИЕТО НА ИНВЕСТИЦИОННИ ПРОЕКТИ
И УПРАВЛЕНИЕ НА СТРОИТЕЛЕН НАДЗОР

ЛИЦЕНЗ ЛК - 000721/18.05.2019 г.

Екземпляр: Деп. 2. 2014 Управляващ

Иск. Акт. Копие/лист

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ И
ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ

Регистрационен № 02995

ИНЖ. ГРИГОР
НИКОЛОВ ПЕТРОВ

ВС Съставил:

ПЪЛНА ПРОЕКТАНТИНСКА ГРУПА

Таблица за оразмеряване на вътрешната водопроводна мрежа на с.Мост, Община Кърджали
Q_{макс.} Час + Q_{пгп}

№	Участък	L /м.	Q / л/сек	Дв./мм	V /м/сек	J	H заг./м.	Кота терен/ВН/		Кота напор		Свободен напор	
								Начало	Край	Начало	Край	Начало	Край
	Главен клон I.												
1.	От НР 200 м ³ до ОК 4	712	20,82	141	1,33	0,01038	7,39	501,45	475,05	501,10	493,71	-0,35	18,66
2.	От ОК 4 до ОК 5	70	20,82	141	1,33	0,01038	0,73	475,05	474,00	493,71	492,98	18,66	18,98
3.	От ОК 5 до ОК 9	50	15,86	110,2	1,66	0,020819	1,04	474,00	471,00	492,98	491,94	18,98	20,94
4.	От ОК 9 до ОК 17	154	12,13	110,2	1,27	0,013029	2,01	471,00	450,11	491,94	489,93	20,94	39,82
5.	От ОК 17 до ОБ 1	80	11,80	110,2	1,24	0,012496	1,00	450,11	441,14	489,93	488,93	39,82	47,79
6.	От ОБ 1 до ОК 111	60	11,54	110,2	1,21	0,011971	0,72	441,14	444,11	488,93	488,21	47,79	44,10
7.	От ОК 111 до ОК 28	191	11,32	110,2	1,19	0,011627	2,22	444,11	441,80	488,21	485,99	44,10	44,19
8.	От ОК 28 до ОК 44	25	10,81	110,2	1,13	0,010621	0,27	441,80	443,36	485,99	485,72	44,19	42,36
9.	От ОК 44 до ОК 42	105	10,62	110,2	1,11	0,010294	1,08	443,36	434,70	485,72	484,64	42,36	49,94
10.	От ОК 42 до ОК 61	15	10,34	110,2	1,08	0,009812	0,15	434,70	435,83	484,64	484,49	49,94	48,66
11.	От ОК 61 до ОК 64	152	9,89	96,8	1,34	0,01683	2,56	435,83	438,78	484,49	481,93	48,66	43,15
12.	От ОК 64 до ОК 65	19	9,11	96,8	1,24	0,014694	0,28	438,78	437,87	481,93	481,65	43,15	43,78
13.	От ОК 65 до ОК 85	129	8,97	96,8	1,22	0,014282	1,84	437,87	434,00	481,65	479,81	43,78	45,81
14.	От ОК 85 до ОК 84	7	8,48	96,8	1,15	0,012879	0,09	434,00	434,13	479,81	479,72	45,81	45,59
15.	От ОК 84 до ОК 82	78	8,13	96,8	1,10	0,011915	0,93	434,13	435,74	479,72	478,79	45,59	43,05
16.	От ОК 82 до ОК 78	116	4,86	96,8	0,66	0,004874	0,57	435,74	431,10	478,79	478,22	43,05	47,12
17.	От ОК 78 до ОБ 2	173	4,48	79,2	0,91	0,010988	1,90	431,10	435,74	478,22	476,32	47,12	40,58
	Клон 1.												
1.	От ОК 17 до ОК 17'	38	2,58	79,2	0,52	0,004127	0,16	450,11	452,03	489,93	489,77	39,82	37,74
	Клон 2.												
1.	От ОК 17 до ОБ 8	38	2,58	79,2	0,52	0,004127	0,16	450,11	453,34	489,93	489,77	39,82	36,43
	Клон 3.												
1.	От ОБ 1 до ОБ 7	40	2,59	79,2	0,53	0,004267	0,17	441,14	443,74	488,93	488,76	47,79	45,02
	Клон 4.												
1.	От ОК 111 до ОК 117	40	2,59	79,2	0,53	0,004267	0,17	444,11	453,9	488,21	488,04	44,1	34,14
	Клон 5.												
1.	От ОК 28 до ОК 28'	46	2,60	79,2	0,53	0,004267	0,20	441,80	445,05	485,99	485,79	44,19	40,74
	Клон 6.												
1.	От ОК 44 до ОК 44'	63	2,64	79,2	0,54	0,004408	0,28	443,36	446,13	485,72	485,44	42,36	39,31
	Клон 7.												
1.	От ОК 42 до ОК 41'	21	2,55	79,2	0,52	0,004127	0,09	434,70	433,13	484,64	484,55	49,94	51,42



№	Участък	L /м.	Q / л/сек	Дв./мм	V /м/сек	J	H заг./м.	Кота терен/ВН/		Кота напор		Свободен напор	
								Начало	Край	Начало	Край	Начало	Край
Клон 8.													
1.	От ОК 61 до ОК 58'	75	2,92	79,2	0,59	0,005147	0,39	435,83	441,81	484,49	484,1	48,66	42,29
2.	От ОК 58' до ПТ 8	89	2,75	79,2	0,56	0,004698	0,42	441,81	444,41	484,1	483,68	42,29	39,27
2.	От ПТ 8 до ОК 94	28	2,56	79,2	0,52	0,004127	0,12	444,41	445,62	483,68	483,56	39,27	37,94
Клон 9.													
1.	От ОК 64 до ОК 92	65	2,95	79,2	0,60	0,005301	0,34	438,78	444,00	481,93	481,59	43,15	37,59
1.	От ОК 92 до ОК 88	119	2,76	79,2	0,56	0,004698	0,56	444,00	440,40	481,59	481,03	37,59	40,63
Клон 10.													
1.	От ОК 92 до ПТ 8	23	2,55	79,2	0,52	0,004127	0,09	444,00	444,41	481,59	481,5	37,59	37,09
Клон 11.													
1.	От ОК 65 до ОБ 3'	45	2,60	79,2	0,53	0,004267	0,19	437,87	435,90	481,65	481,46	43,78	45,66
Клон 12.													
1.	От ОК 85 до ОК 88	98	2,71	79,2	0,55	0,004552	0,45	434,00	440,4	479,81	479,36	45,81	38,96
Клон 13.													
1.	От ОК 84 до ОК 70	64	2,83	79,2	0,57	0,004846	0,31	434,13	429,01	479,72	479,41	45,59	50,40
2.	От ОК 70 до ОК 78'	90	2,70	79,2	0,55	0,004552	0,41	429,01	430,28	479,41	479	50,40	48,72
Клон 14.													
1.	От ОК 82 до ОК 82'	56	2,62	79,2	0,53	0,004267	0,24	435,74	436,80	478,79	478,55	43,05	41,75
Клон 15.													
1.	От ОК 82 до ОК 109	222	2,98	96,8	0,40	0,002029	0,45	435,74	446,41	478,79	478,34	43,05	41,93
Клон 16.													
1.	От ОК 78 до ОК 78'	61	2,63	79,2	0,53	0,004267	0,26	431,10	430,28	478,22	477,96	47,12	47,68
Главен клон II.													
1.	От ОК 5 до ОК 18	159	9,88	110,2	1,04	0,009185	1,46	474,00	463,30	492,98	491,52	18,98	28,22
2.	От ОК 18 до ОК 112	145	9,47	110,2	0,99	0,008426	1,22	463,30	458,00	491,52	490,30	28,22	32,30
3.	От ОК 112 до ОК 27	217	9,22	110,2	0,97	0,008131	1,76	458,00	452,67	490,30	488,54	32,30	35,87
4.	От ОК 27 до ОК 46	135	8,61	96,8	1,17	0,013273	1,79	452,67	456,94	488,54	486,75	35,87	29,81
5.	От ОК 46 до ОК 45	77	7,70	96,8	1,05	0,010983	0,85	456,94	447,71	486,75	485,90	29,81	38,19
6.	От ОК 45 до ОК 53	197	7,22	96,8	0,98	0,009734	1,92	447,71	449,66	485,90	483,98	38,19	34,32
7.	От ОК 53 до ОК 55	75	6,58	79,2	1,34	0,021628	1,62	449,66	447,29	483,98	482,36	34,32	35,07
8.	От ОК 55 до ОК 98	61	6,32	79,2	1,28	0,019962	1,22	447,29	444,62	482,36	481,14	35,07	36,52
9.	От ОК 98 до ОК 106	101	3,31	79,2	0,67	0,00643	0,65	444,62	440,05	481,14	480,49	36,52	40,44
10.	От ОК 106 до ОК 108	93	2,92	79,2	0,59	0,005147	0,48	440,05	449,54	480,49	480,01	40,44	30,47
11.	От ОК 108 до ОК 109	54	2,62	79,2	0,53	0,004267	0,23	449,54	446,41	480,01	479,78	30,47	33,67
Клон 17.													
1.	От ОК 18 до ОБ 8	30	2,57	79,2	0,52	0,004127	0,12	463,30	453,34	491,52	491,4	28,22	38,06

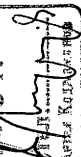
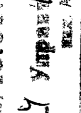
№	Участък	L /м.	Q / л/сек	Дв./мм	V /м/сек	J	H заг./м.	Кота терен/ВН/		Кота напор		Свободен напор	
								Начало	Край	Начало	Край	Начало	Край
	Клон 18.												
1.	От ОК 112 до ОК 118	38	2,58	79,2	0,52	0,004127	0,16	458,00	453,9	490,30	490,14	32,3	36,24
	Клон 20.												
1.	От ОК 27 до ОК 28'	65	2,64	79,2	0,54	0,004408	0,29	452,67	445,05	488,54	488,25	35,87	43,20
	Клон 21.												
1.	От ОК 46 до ОК 51	242	3,26	79,2	0,66	0,006263	1,52	456,94	455,07	486,75	485,23	29,81	30,16
2.	От ОК 51 до ОК 97	188	2,91	55,4	1,21	0,02828	5,32	455,07	448,49	485,23	479,91	30,16	31,42
	Клон 22.												
1.	От ОК 51 до ОК 50	40	2,59	55,4	1,07	0,022805	0,91	455,07	457,38	485,23	484,32	30,16	26,94
	Клон 23.												
1.	От ОК 45 до ОК 44'	65	2,64	79,2	0,54	0,004408	0,29	447,71	446,13	485,90	485,61	38,19	39,48
	Клон 24.												
1.	От ОК 45 до ОК 58'	82	2,68	79,2	0,54	0,004408	0,36	447,71	441,81	485,90	485,54	38,19	43,73
	Клон 25.												
1.	От ОК 53 до ОК 51	95	2,71	79,2	0,55	0,004552	0,43	449,66	455,07	483,98	483,55	34,32	28,48
	Клон 26.												
1.	От ОК 55 до ОК 94	49	2,61	79,2	0,53	0,004267	0,21	447,29	445,62	482,36	482,15	35,07	36,53
	Клон 27.												
1.	От ОК 98 до ОК 97	90	2,88	79,2	0,58	0,004996	0,45	444,62	448,49	481,14	480,69	36,52	32,20
2.	От ОК 97 до ОК 103	83	2,68	79,2	0,54	0,004408	0,37	448,49	449,92	480,69	480,32	32,20	30,40
	Клон 28.												
1.	От ОК 106 до ОК 82'	78	2,67	79,2	0,54	0,004408	0,34	440,05	436,80	480,49	480,15	40,44	43,35
	Клон 29.												
1.	От ОК 108 до ОК 103	46	2,60	79,2	0,53	0,004267	0,20	449,54	449,92	480,01	479,81	30,47	29,89
	Главен клон III.												
1.	От ОК 9 до ОК 11	95	8,51	110,2	0,89	0,006994	0,66	471,00	462,75	491,94	491,28	20,94	28,53
2.	От ОК 11 до ОК 15	152	8,35	96,8	1,13	0,012489	1,90	462,75	450,10	491,28	489,38	28,53	39,28
3.	От ОК 15 до ОК 33	70	7,94	96,8	1,08	0,011538	0,81	450,10	444,41	489,38	488,57	39,28	44,16
4.	От ОК 33 до ОПТ 100	215	7,71	96,8	1,05	0,010983	2,36	444,41	425,16	488,57	486,21	44,16	61,05
5.	От ОПТ 100 до ОК 41	99	7,13	96,8	0,97	0,009561	0,95	425,16	430,89	486,21	485,26	61,05	54,37
6.	От ОК 41 до ОК 66	122	6,85	96,8	0,93	0,008882	1,08	430,89	435,00	485,26	484,18	54,37	49,18
7.	От ОК 66 до ОК 69	63	6,50	79,2	1,32	0,021067	1,33	435,00	434,00	484,18	482,85	49,18	48,85
8.	От ОК 69 до ОК 68	77	6,14	79,2	1,25	0,019151	1,47	434,00	426,19	482,85	481,38	48,85	55,19
9.	От ОК 68 до ОК 71	111	3,29	79,2	0,67	0,00643	0,71	426,19	419,70	481,38	480,67	55,19	60,97
10.	От ОК 71 до ОК 72	15	2,81	79,2	0,57	0,004846	0,07	419,70	419,50	480,67	480,6	60,97	61,10
11.	От ОК 72 до ОК 75	98	2,71	55,4	1,12	0,024703	2,42	419,50	422,02	480,6	478,18	61,10	56,16

№	Участък	L /м.	Q / л/сек	ДВ./мм	V /м/сек	J	H заг./м.	Кота терен/ВН/		Кота напор		Свободен напор	
								Начало	Край	Начало	Край	Начало	Край
	Клон 30.												
1.	От ОК 11 до ОК 11'	50	2,55	55,4	1,06	0,022433	1,12	462,75	461,8	491,28	490,16	28,53	28,36
	Клон 31.												
1.	От ОК 15 до ОК 17'	38	2,58	79,2	0,52	0,004127	0,16	450,10	452,03	489,38	489,22	39,28	37,19
	Клон 32.												
1.	От ОК 33 до ОК 7	35	2,58	79,2	0,52	0,004127	0,14	444,41	443,74	488,57	488,43	44,16	44,69
	Клон 33.												
1.	От ПТ 100 до ПТ 110	173	2,61	79,2	0,53	0,004267	0,74	425,16	422,25	486,21	485,47	61,05	63,22
	Клон 34.												
1.	От ОК 41 до ОК 41'	30	2,57	79,2	0,52	0,004127	0,12	430,89	433,13	485,26	485,14	54,37	52,01
	Клон 35.												
1.	От ОК 66 до ОК 3'	41	2,59	55,4	1,07	0,022805	0,94	435,00	435,9	484,18	483,24	49,18	47,84
	Клон 36.												
1.	От ОК 69 до ОК 70	105	2,73	55,4	1,13	0,02509	2,63	434,00	429,01	482,85	480,22	48,85	46,12
	Клон 37.												
1.	От ОК 68 до ОК 67	80	2,67	55,4	1,11	0,024318	1,95	426,19	426,19	481,38	479,43	55,19	53,24
	Клон 38.												
1.	От ОК 71 до ОК 70	79	2,74	79,2	0,56	0,004698	0,37	419,70	429,01	480,67	480,3	60,97	51,29
	Клон 39.												
1.	От ОК 72 до ОК 35	62	2,57	55,4	1,07	0,022805	1,41	419,50	413,81	480,6	479,19	61,1	65,38

РЕНД ф90/5,4 мм/1 МРа Двътр.=0.079 м=79,2 мм
 РЕНД ф110/6,6 мм/1 МРа Двътр.=0.0968 м=96,8 мм
 РЕНД ф160/9,5 мм/0,6 МРа Двътр.=0.141 м=141 мм
 РЕНД ф125/7,4 мм/1 МРа Двътр.=0.1102 м=110,2 мм
 РЕНД ф63/3,8 мм/1 МРа Двътр.=0.0554 м=55,4 мм

Q макс. час./Мост/ =14.22 л/сек
 L общо=7091 м, L ред. =6551 м
 q=14,22:6551=0.00217066 л/сек.м
 Q ППН за второстепенен клон =2.5 л/сек
 Q ППН за главен клон =5 л/сек

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В
 МАКСИМАЛНО ПОПРЕЧНО СРЕЗНО ПОСЕК
 Регистрационен № 02995
 ИНЖ. ГРИГОР
 НИКОЛОВ ПЕТРОВ
 СЪСТАВИЛ:
 ВС
 ПОДПИСАЛ:
 ТЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ГРАДОСТРОИТЕЛНОСТ
 ИНЖ. Гр. Петров

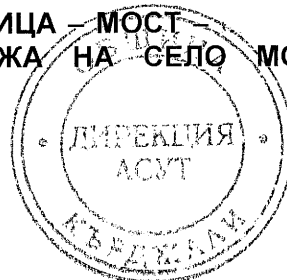
ИНВЕСТ КОНСУЛТ ЕООД
 гр. Кърджали, бул. "Триумф" №13, тел./факс 0361/ 2 44 66
 ОЦЕНЯВАНЕ НА СЪОТВЕТСТВИЕТО НА ИНВЕСТИЦИОННИ ПРОЕКТИ
 И УПРАВЛЕНИЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО
 ЛИЦЕНЗ ЛК - 000721/18.05.2010 г.
 Експерт:  Дата: 02.10.14 Управляващ: 
 МЗ: Аетна Код: 00000000



ЕОБЕКТ: “РЕКОНСТРУКЦИЯ ВОДОСНАБДЯВАНЕ ГРУПА „ЧЕРЕШИЦА – МОСТ”
„РЕКОНСТРУКЦИЯ НА ВЪТРЕШНАТА ВОДОПРОВОДНА МРЕЖА НА СЕЛО МОСТ,
ОБЩИНА КЪРДЖАЛИ”

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, използват 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 прибегва до постоянно или временно стабилизиране на почвата с оглед предотвратяване срутвания посредством замразяване, циментация, 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 разпунките 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 разпорежи укрепването да бъде изоставено и засипано ако е невъзможно безопасното му демонтиране.
20. Взривните 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 пълнове 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 допуска багера да работи в непосредствена близост под далеко-провод на високо напрежение без предварителни мерки за обезопасяване или изключване на захранването.
12. Забранява се монтажът на елементи чиито скоби, куки, конзоли не са годни за сигурно закачане.

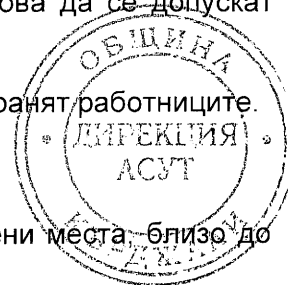
IV. РАБОТА С ЕЛ. ТОК

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, предпазители, 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). При всяко констатиране на неизправности да се прекратява работа с тях.
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 ръководството 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. Извадените 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 анкерирание 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 да 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 кубел да става след окончателното установяване на същия в покой.
17. Забранява се изпускането на бетонна смес от кубел от височина по – голяма от 1,0 м и без ползването на улей или ръкав (хобот).

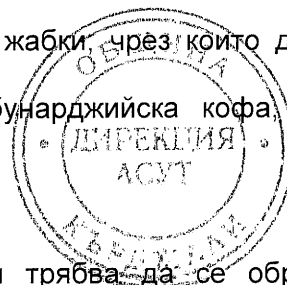
VII. АРМАТУРНИ РАБОТИ

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°C), 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°C.
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 $\frac{3}{4}$ 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 по посока 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.

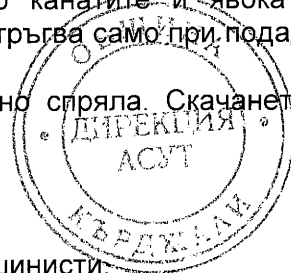
X. БЕЗОПАСНА РАБОТА ПРИ ТОВАРО-РАЗТОВАРНИ РАБОТИ

1. Товаро-разтоварните площадки трябва да се подбират на сравнително равен терен с наклон не повече от 5% и да бъдат добре 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 свалянето на и от гръб на товари с единично тегло до 50кг. да става с помощта 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 трябва 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 никакъв 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

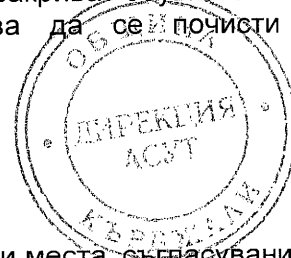
1. Всички ел.машини да се обслужват само от способни машинисти.
2. Обслужването на машините от временните работници и др. неспособни лица е абсолютно забранено.
3. Да не се допускат външни лица в района, където са разположени ел.машините.
4. Да не се допуска до работа машиниста и работника, ако са употребили 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 машиниста, своевременно да се сигнализира на енергитика, а работата с ел.съоръженията, 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 подгръва 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 използвани 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.
 - ✓ кофопомпа 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 кофопомпа с пяна.

XIII. БХТПО ПОВРЕМЕ НА ЕКСПЛОАТАЦИЯТА

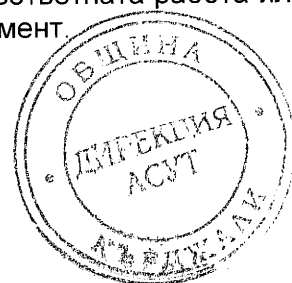
При организиране и осъществяване на трудовата дейност при експлоатацията се изпълняват изискванията на Наредба № 6 за общите изисквания и задължения за осигуряване на безопасност при трудовата дейност (ДВ,бр.75 от 1996год.), Наредба №4 за знаците и сигналите за безопасност на труда и противопожарна охрана (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 съоръжения. 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;

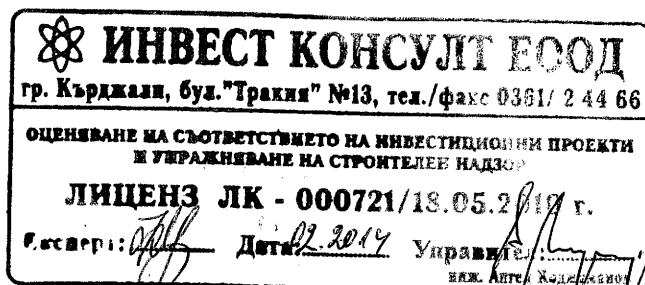
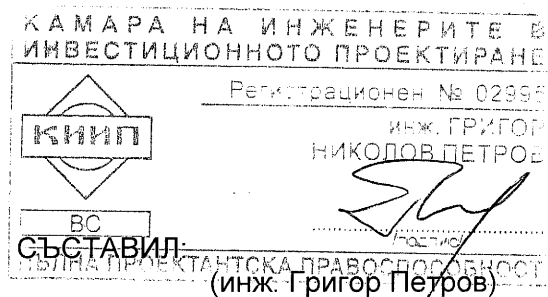


4. Не са снабдени или не ползват съответно изискващите се работно облекло, обувки, лични предпазни средства и обезопасени инструменти;
5. Имат противопоказни заболявания спрямо условията на работата, която им се възлага;
6. Са правоспособни или имат съответна квалификация, но са преместени на друго работно място и не са преминали инструктаж 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 специалното облекло и личните предпазни средства (ДВ,бр.66 от 1993 г.)

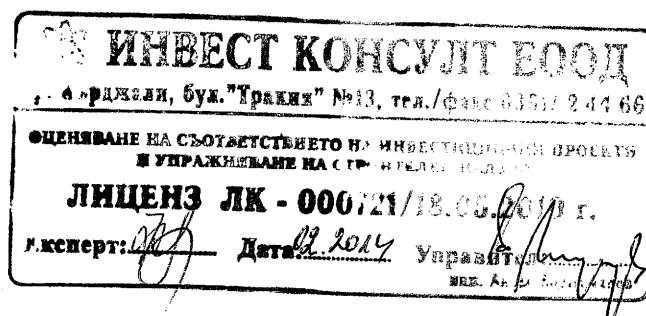
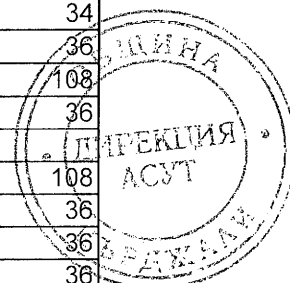


СПЕЦИФИКАЦИЯ НА МАТЕРИАЛИТЕ
ОБЕКТ: "Реконструкция водоснабдяване група
"Черешница - Мост", община Кърджали"

"Вътрешна водопроводна мрежа на село Мост, община Кърджали"

Главен клон I първа част от ОК 4 до ОК 61

№	НАИМЕНОВАНИЕ	МЯРКА	КОЛИЧ.
I. Тръби.			
1.	Тръби PE - HD ф 90/5.4 мм/1.0 МПа	м	18
2.	Тръби PE - HD ф 125/7.4 мм/1.0 МПа	м	700
3.	Тръби PE - HD ф 160/9.5 мм/1.0 МПа	м	72
II. Фасонни части.			
II. 1. PE - HD - 1.0 МПа			
1.	Дъга ф 90/11°	бр.	2
2.	Дъга ф 125/30°	бр.	1
3.	Дъга ф 160/11°	бр.	1
4.	Тройник ф 90/90	бр.	2
5.	Тройник ф 125/90	бр.	9
6.	Тройник ф 125/110	бр.	1
7.	Тройник ф 125/125	бр.	3
8.	Тройник ф 160/125	бр.	1
9.	Намалител ф 125/90	бр.	3
10.	Намалител ф 160/125	бр.	
III. Връзки.			
III. 1. PE - HD - 1.0 МПа			
1.	Предфланшова връзка ф 90	бр.	10
2.	Предфланшова връзка ф 125	бр.	8
3.	Свободен фланец ф 90	бр.	10
4.	Свободен фланец ф 125	бр.	8
IV. Стоманени връзки и арматури - 1.0 МПа			
1.	Спирателен кран Ду 80 с охранителна гарнитура	бр.	2
2.	Спирателен кран Ду 100 с охранителна гарнитура	бр.	4
3.	Пожарен хидрант 70/ 80	бр.	6
V. Сградни водопроводни отклонения ф 160/32/1" / - 2 броя и ф 125/32/1" - 34 броя 1.0 МПа			
1.	Тръби PE - HD ф 32/ 1" /	м	288
2.	Водовземна скоба ф 160/ф 32/ 1" /	бр.	2
3.	Водовземна скоба ф 125/ф 32/ 1" /	бр.	34
4.	Коляно с външна резба ф 32х1"	бр.	36
5.	Преход външна резба ф 32х1"	бр.	108
6.	Тротоарен спирателен кран ф 1"	бр.	36
VI. Водомерно - арматурни възли за парцелите 36 бр. 1" - 1.0 МПа			
1.	Поцинковани тръби 1"	м	108
2.	Спирателен кран 1"	бр.	36
3.	Филтър 1"	бр.	36
4.	Водомер 1"	бр.	36
5.	Възвратна клапа 1"	бр.	36
6.	Спирателен кран с изпразнител 1"	бр.	36



№	НАИМЕНОВАНИЕ	МЯРКА	КОЛИЧ.
	VII. Общ водомерен възел за селото - 1.0 МПа		
1.	Стоманени спирално заварени тръби ф 159/5 мм	м	4
2.	Тръби РЕ - HD ф 90/5.4 мм/1.0 МПа	м	2
3.	Стоманен фланец Ду 150	бр.	8
4.	Предфланшова връзка РЕ - HD ф 160	бр.	2
5.	Свободен фланец РЕ - HD ф 160	бр.	2
6.	Дъга РЕ - HD ф 160/11°	бр.	1
7.	Спирателен кран Ду 150	бр.	1
8.	Филтър мрежест Ду 150	бр.	1
9.	Водомер Ду 150	бр.	1
10.	Възвратна клапа Ду 150	бр.	1
11.	Спирателен кран Ду 150 с изпразнител	бр.	1



КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В
ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ

Регистрационен № 02995



инж. ГРИГОР
НИКОЛОВ ПЕТРОВ

Съставил:

/инж. Гр. Петров/

ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ



ИНВЕСТ КОНСУЛТ ЕООД

гр. Кърджали, бул. "Христо Ботев" №13, тел./факс: 072 45 01 00

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕНА ОТГОВОРНОСТ
И УПРАВЛЕНИЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО

ЛИЦЕНЗ ЛК - 000721/13.05.2010 г.

Е. перт

Дата: 02.2014

Управляващ

инж. Ангел Ковачев

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА МАТЕРИАЛИТЕ

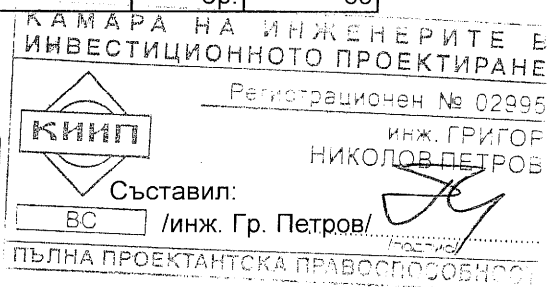
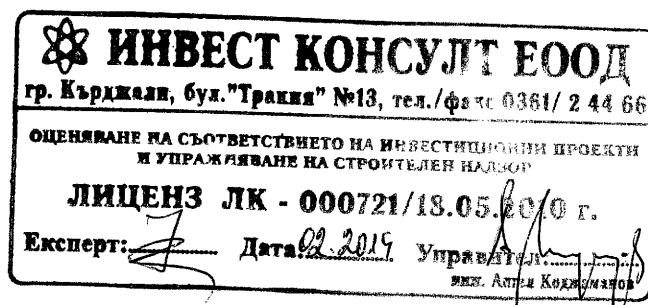
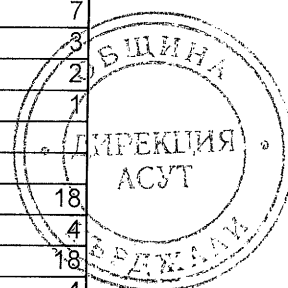
ОБЕКТ: "Реконструкция водоснабдяване група

"Черешница - Мост", община Кърджали

"Вътрешна водопроводна мрежа на село Мост, община Кърджали"

Главен клон I втора част от ОК 61 до ОВ 2

№	НАИМЕНОВАНИЕ	МЯРКА	КОЛИЧ.
I. Тръби.			
1.	Тръби РЕ - HD ф 90/5.4 мм/1.0 МПа	м	200
2.	Тръби РЕ - HD ф 111/6.6 мм/1.0 МПа	м	520
II. Фасонни части.			
II. 1. РЕ - HD - 1.0 МПа			
1.	Дъга ф 90/11°	бр.	2
2.	Дъга ф 90/30°	бр.	2
3.	Дъга ф 110/11°	бр.	2
4.	Дъга ф 110/22°	бр.	2
5.	Дъга ф 110/30°	бр.	1
6.	Дъга ф 110/45°	бр.	2
7.	Тройник ф 90/90	бр.	2
8.	Тройник ф 110/90	бр.	7
9.	Тройник ф 110/110	бр.	3
10.	Намалител ф 110/90	бр.	2
11.	Тапа ф 90	бр.	1
III. Връзки.			
III. 1. РЕ - HD - 1.0 МПа			
1.	Предфланшова връзка ф 90	бр.	18
2.	Предфланшова връзка ф 110	бр.	4
3.	Свободен фланец ф 90	бр.	18
4.	Свободен фланец ф 110	бр.	4
IV. Стоманени връзки и арматури - 1.0 МПа			
1.	Спирателен кран Ду 80 с охранителна гарнитура	бр.	6
2.	Спирателен кран Ду 100 с охранителна гарнитура	бр.	1
3.	Пожарен хидрант 70/ 80	бр.	6
V. Сградни водопроводни отклонения ф 110/32/1" - 28 броя и ф 90/32/1" - 7 броя 1.0 МПа			
1.	Тръби РЕ - HD ф 32/ 1" /	м	280
2.	Водовземна скоба ф 110/ф 32/ 1" /	бр.	28
3.	Водовземна скоба ф 90/ф 32/ 1" /	бр.	7
4.	Коляно с външна резба ф 32х1"	бр.	35
5.	Преход външна резба ф 32х1"	бр.	105
6.	Тротоарен спирателен кран ф 1"	бр.	35
VI. Водомерно - арматурни възли за парцелите 35 бр. 1" - 1.0 МПа			
1.	Поцинковани тръби 1"	м	105
2.	Спирателен кран 1"	бр.	35
3.	Филтър 1"	бр.	35
4.	Водомер 1"	бр.	35
5.	Възвратна клапа 1"	бр.	35
6.	Спирателен кран с изпразнител 1"	бр.	35



СПЕЦИФИКАЦИЯ НА МАТЕРИАЛИТЕ

ОБЕКТ: "Реконструкция водоснабдяване група
"Черешница - Мост", община Кърджали"

"Вътрешна водопроводна мрежа на село Мост, община Кърджали"
Клонове 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 и 8

№	НАИМЕНОВАНИЕ	МЯРКА	КОЛИЧ.
I. Тръби.			
1.	Тръби PE - HD ф 90/5.4 мм/1.0 MPa	м	500
II. Фасонни части.			
II. 1. PE - HD - 1.0 MPa			
1.	Дъга ф 90/11°	бр.	1
2.	Дъга ф 90/30°	бр.	1
3.	Дъга ф 110/60°	бр.	1
4.	Тройник ф 90/90	бр.	4
5.	Тапа ф 90	бр.	11
III. Връзки.			
III. 1. PE - HD - 1.0 MPa			
1.	Предфланшова връзка ф 90	бр.	2
2.	Свободен фланец ф 90	бр.	2
IV. Стоманени връзки и арматури - 1.0 MPa			
1.	Пожарен хидрант 70/ 80	бр.	2
V. Сградни водопроводни отклонения ф 90/32/1" - 13 броя 1.0 MPa			
1.	Тръби PE - HD ф 32/ 1" /	м	104
3.	Водовземна скоба ф 90/ф 32/ 1" /	бр.	13
4.	Коляно с външна резба ф 32x1"	бр.	13
5.	Преход външна резба ф 32x1"	бр.	39
6.	Тротоарен спирателен кран ф 1"	бр.	13
VI. Водомерно - арматурни възли за парцелите 13 бр. 1" - 1.0 MPa			
1.	Поцинковани тръби 1"	м	39
2.	Спирателен кран 1"	бр.	13
3.	Филтър 1"	бр.	13
4.	Водомер 1"	бр.	13
5.	Възвратна клапа 1"	бр.	13
6.	Спирателен кран с изпразнител 1"	бр.	13

Забележка: Тапите се монтират временно до изграждането на срещуположните клонове в следващите етапи.



КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В
ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ

Регистрационен № 02995



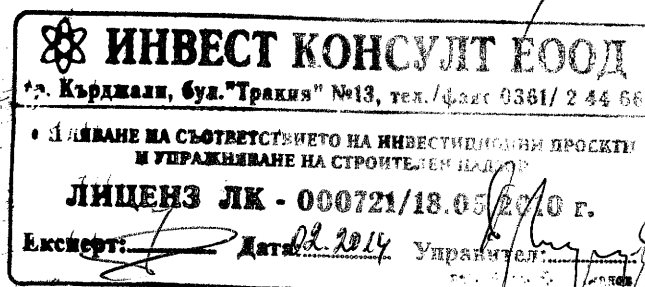
инж. ГРИГОР
НИКОЛОВ ПЕТРОВ

ВС

Съставил:

/инж. Гр. Петров/

ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ



СПЕЦИФИКАЦИЯ НА МАТЕРИАЛИТЕ
ОБЕКТ: "Реконструкция водоснабдяване група
"Черешница - Мост , община Кърджали"

"Вътрешна водопроводна мрежа на село Мост, община Кърджали"
Клонове 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 и 16

№	НАИМЕНОВАНИЕ	МЯРКА	КОЛИЧ.
I. Тръби.			
1.	Тръби PE - HD ф 90/5.4 мм/1.0 МПа	м	660
2.	Тръби PE - HD ф 110/6.6 мм/1.0 МПа	м	230
II. Фасонни части.			
II. 1. PE - HD - 1.0 МПа			
1.	Дъга ф 90/11°	бр.	2
2.	Дъга ф 90/45°	бр.	2
3.	Тройник ф 90/63	бр.	1
4.	Тройник ф 90/90	бр.	5
5.	Тройник ф 110/110	бр.	1
6.	Тапа ф 90	бр.	3
III. Връзки.			
III. 1. PE - HD - 1.0 МПа			
1.	Предфланшова връзка ф 90	бр.	8
2.	Свободен фланец ф 90	бр.	8
IV. Стоманени връзки и арматури - 1.0 МПа			
1.	Спирателен кран Ду 80 с охранителна гарнитура	бр.	2
2.	Пожарен хидрант 70/ 80	бр.	4
V. Сградни водопроводни отклонения ф 90/32/1" - 28 броя и ф 110/32/1" - 15 броя 1.0 МПа			
1.	Тръби PE - HD ф 32/ 1" /	м	344
3.	Водовземна скоба ф 90/ф 32/ 1" /	бр.	43
4.	Коляно с външна резба ф 32x1"	бр.	43
5.	Преход външна резба ф 32x1"	бр.	124
6.	Тротоарен спирателен кран ф 1"	бр.	43
VI. Водомерно - арматурни възли за парцелите 43 бр. 1" - 1.0 МПа			
1.	Поцинковани тръби 1"	м	124
2.	Спирателен кран 1"	бр.	43
3.	Филтър 1"	бр.	43
4.	Водомер 1"	бр.	43
5.	Възвратна клапа 1"	бр.	43
6.	Спирателен кран с изпразнител 1"	бр.	43

Забележка: Тапите в края на клонове 11, 14 и 15 се монтират временно до изграждането на срещуположните клонове в следващите етапи.

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В
ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ



Регистрационен № 02995

инж. ГРИГОР
НИКОЛОВ ПЕТРОВ

Съставил: *Григор Петров*

ИНВЕСТИЦИОННО ПРОЕКТИРАНЕ
ИНВЕСТИЦИОННО ПРОЕКТИРАНЕ

Кърджали, бул. "Тракия" №13, тел./факс 0361/ 2 44 00

ПРИЕМАНЕ НА СЪОТВЕТСТВИЕТО НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИ
И УПРАВЛЕНИЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО

ЛИЦЕНЗ ЛК - 030721/18.01.2013 г.

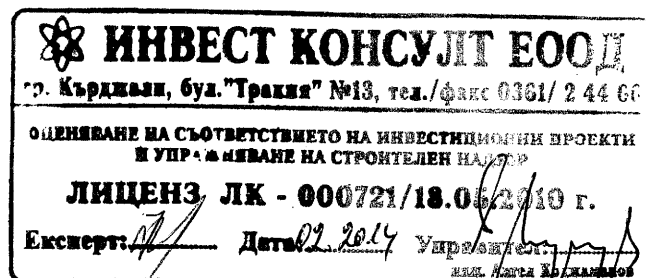
Експерт: *Григор Петров* Дата: 02.2014

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА МАТЕРИАЛИТЕ
ОБЕКТ: "Реконструкция водоснабдяване група
"Черешница - Мост", община Кърджали"

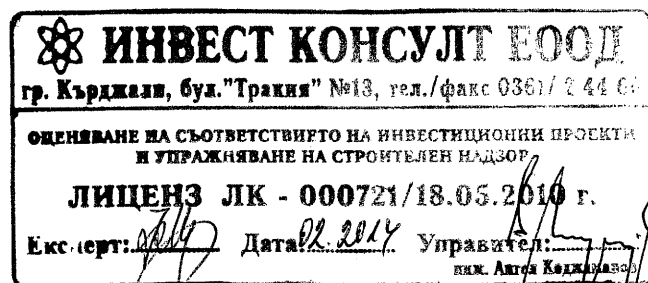
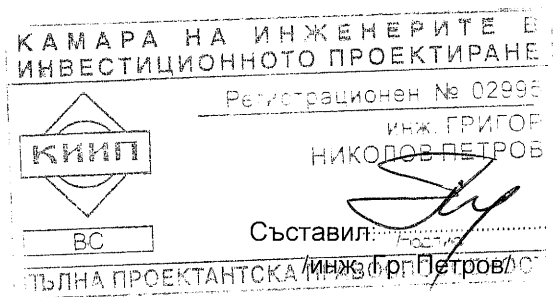
"Вътрешна водопроводна мрежа на село Мост, община Кърджали"

Главен клон II първа част от ОК 5 до ОК 53

№	НАИМЕНОВАНИЕ	МЯРКА	КОЛИЧ.
I. Тръби.			
1.	Тръби PE - HD ф 90/5.4 мм/1.0 МПа	м	24
2.	Тръби PE - HD ф 110/6.6 мм/1.0 МПа	м	425
3.	Тръби PE - HD ф 125/7.4 мм/1.0 МПа	м	540
II. Фасонни части.			
II. 1. PE - HD - 1.0 МПа			
1.	Дъга ф 90/11°	бр.	1
2.	Дъга ф 110/30°	бр.	1
3.	Дъга ф 125/11°	бр.	4
4.	Дъга ф 125/30°	бр.	1
5.	Дъга ф 125/60°	бр.	1
6.	Тройник ф 90/90	бр.	1
7.	Тройник ф 110/90	бр.	4
8.	Тройник ф 110/110	бр.	3
9.	Тройник ф 125/90	бр.	4
10.	Намалител ф 110/90	бр.	4
11.	Намалител ф 125/110	бр.	1
III. Връзки.			
III. 1. PE - HD - 1.0 МПа			
1.	Предфланшова връзка ф 90	бр.	10
2.	Предфланшова връзка ф 110	бр.	2
3.	Предфланшова връзка ф 125	бр.	2
4.	Свободен фланец ф 90	бр.	10
5.	Свободен фланец ф 110	бр.	2
6.	Свободен фланец ф 125	бр.	2
IV. Стоманени връзки и арматури - 1.0 МПа			
1.	Спирателен кран Ду 80 с охранителна гарнитура	бр.	3
2.	Спирателен кран Ду 100 с охранителна гарнитура	бр.	2
3.	Пожарен хидрант 70/ 80	бр.	8
V. Сградни водопроводни отклонения ф 110/32/1" - 24 броя и ф 125/32/1" - 29 броя 1.0 МПа			
1.	Тръби PE - HD ф 32/ 1" /	м	424
2.	Водовземна скоба ф 110/ф 32/ 1" /	бр.	24
3.	Водовземна скоба ф 125/ф 32/ 1" /	бр.	29
4.	Коляно с външна резба ф 32x1"	бр.	53
5.	Преход външна резба ф 32x1"	бр.	159
6.	Тротоарен спирателен кран ф 1"	бр.	53



№	НАИМЕНОВАНИЕ	МЯРКА	КОЛИЧ.
	VI. Водомерно - арматурни възли за парцелите 53 бр. 1" - 1.0 МРа		
1.	Поцинковани тръби 1"	м	159
2.	Спирателен кран 1"	бр.	53
3.	Филтър 1"	бр.	53
4.	Водомер 1"	бр.	53
5.	Възвратна клапа 1"	бр.	53
6.	Спирателен кран с изпразнител 1"	бр.	53



СПЕЦИФИКАЦИЯ НА МАТЕРИАЛИТЕ

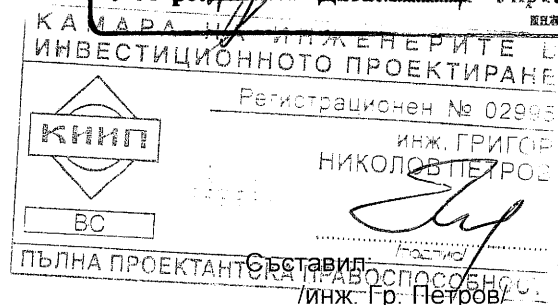
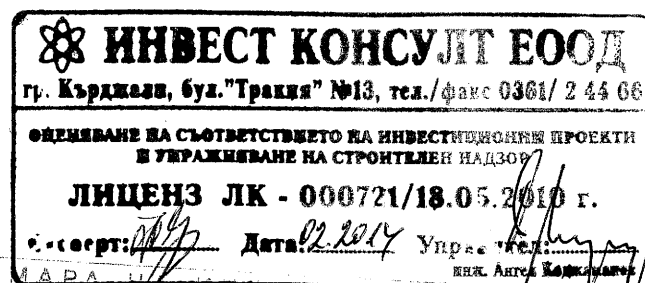
ОБЕКТ: "Реконструкция водоснабдяване група

"Черешница - Мост", община Кърджали

"Вътрешна водопроводна мрежа на село Мост, община Кърджали"

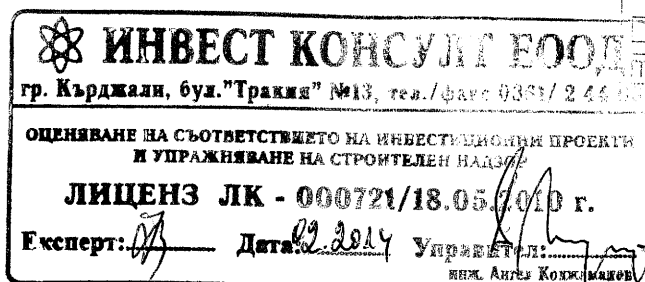
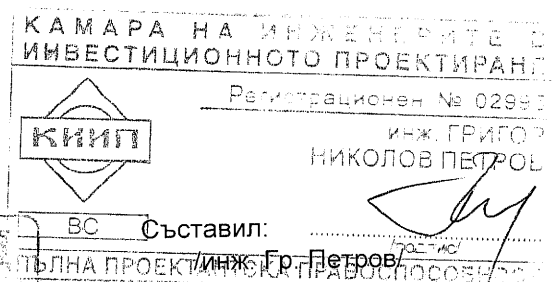
Главен клон II втора част от ОК 53 до ОК 109

№	НАИМЕНОВАНИЕ	МЯРКА	КОЛИЧ.
	I. Тръби.		
1.	Тръби PE - HD ф 90/5.4 мм/1.0 МПа	м	406
	II. Фасонни части.		
	II. 1. PE - HD - 1.0 МПа		
1.	Дъга ф 90/11°	бр.	5
2.	Дъга ф 90/30°	бр.	2
3.	Тройник ф 90/90	бр.	6
	III. Връзки.		
	III. 1. PE - HD - 1.0 МПа		
1.	Предфланшова връзка ф 90	бр.	8
2.	Свободен фланец ф 90	бр.	8
	IV. Стоманени връзки и арматури - 1.0 МПа		
1.	Спирателен кран Ду 80 с охранителна гарнитура	бр.	3
2.	Пожарен хидрант 70/ 80	бр.	2
	V. Сградни водопроводни отклонения ф 90/32/1" - 23 броя 1.0 МПа		
1.	Тръби PE - HD ф 32/ 1" /	м	184
2.	Водовземна скоба ф 110/ф 32/ 1" /	бр.	23
3.	Коляно с външна резба ф 32х1"	бр.	23
4.	Преход външна резба ф 32х1"	бр.	69
5.	Тротоарен спирателен кран ф 1"	бр.	23
	VI. Водомерно - арматурни възли за парцелите 23 бр. 1" - 1.0 МПа		
1.	Поцинковани тръби 1"	м	69
2.	Спирателен кран 1"	бр.	23
3.	Филтър 1"	бр.	23
4.	Водомер 1"	бр.	23
5.	Възвратна клапа 1"	бр.	23
6.	Спирателен кран с изпразнител 1"	бр.	23



СПЕЦИФИКАЦИЯ НА МАТЕРИАЛИТЕ
ОБЕКТ: "Реконструкция водоснабдяване група
"Черешница - Мост , община Кърджали"
"Вътрешна водопроводна мрежа на село Мост, община Кърджали"
Клонове 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24 и 25

№	НАИМЕНОВАНИЕ	МЯРКА	КОЛИЧ.
I. Тръби.			
1.	Тръби РЕ - HD ф 63/3.8 мм/1.0 МПа	м	237
2.	Тръби РЕ - HD ф 90/5.4 мм/1.0 МПа	м	654
II. Фасонни части.			
II. 1. РЕ - HD - 1.0 МПа			
1.	Дъга ф 63/11°	бр.	1
2.	Дъга ф 90/11°	бр.	3
3.	Коляно ф 63/90°	бр.	1
4.	Тройник ф 90/63	бр.	1
5.	Тройник ф 90/90	бр.	6
6.	Намалител ф 90/63	бр.	4
7.	Тапа ф 90	бр.	1
III. Връзки.			
III. 1. РЕ - HD - 1.0 МПа			
1.	Предфланшова връзка ф 90	бр.	8
2.	Свободен фланец ф 90	бр.	8
IV. Стоманени връзки и арматури - 1.0 МПа			
1.	Спирателен кран Ду 80 с охранителна гарнитура	бр.	2
2.	Пожарен хидрант 70/ 80	бр.	4
V. Сградни водопроводни отклонения ф 90/32/1" - 15 броя и ф 63/32/1" - 15 броя 1.0 МПа			
1.	Тръби РЕ - HD ф 32/ 1" /	м	240
3.	Водовземна скоба ф 90/ф 32/ 1" /	бр.	30
4.	Коляно с външна резба ф 32х1"	бр.	30
5.	Преход външна резба ф 32х1"	бр.	90
6.	Тротоарен спирателен кран ф 1"	бр.	30
VI. Водомерно - арматурни възли за парцелите 30 бр. 1" - 1.0 МПа			
1.	Поцинковани тръби 1"	м	90
2.	Спирателен кран 1"	бр.	30
3.	Филтър 1"	бр.	30
4.	Водомер 1"	бр.	30
5.	Възвратна клапа 1"	бр.	30
6.	Спирателен кран с изпразнител 1"	бр.	30



СПЕЦИФИКАЦИЯ НА МАТЕРИАЛИТЕ

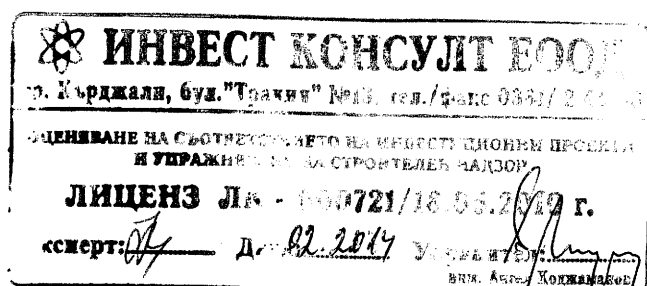
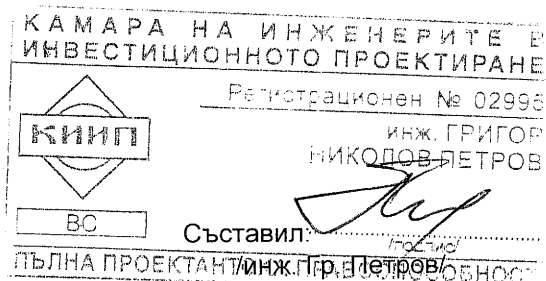
ОБЕКТ: "Реконструкция водоснабдяване група

"Черешница - Мост", община Кърджали

"Вътрешна водопроводна мрежа на село Мост, община Кърджали"

Клонове 26, 27, 28 и 29

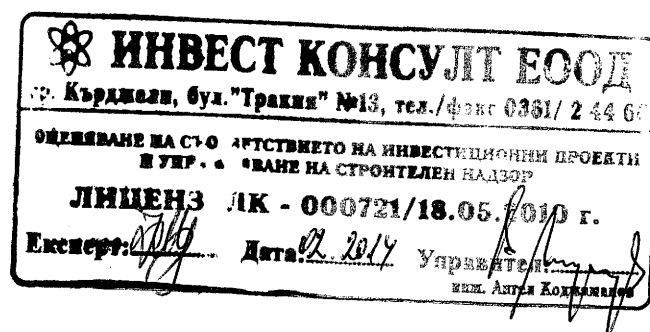
№	НАИМЕНОВАНИЕ	МЯРКА	КОЛИЧ.
I. Тръби.			
1.	Тръби РЕ - HD ф 90/5.4 мм/1.0 МПа	м	363
II. Фасонни части.			
II. 1. РЕ - HD - 1.0 МПа			
1.	Дъга ф 90/11°	бр.	1
2.	Тройник ф 90/90	бр.	1
III. Връзки.			
III. 1. РЕ - HD - 1.0 МПа			
1.	Предфланшова връзка ф 90	бр.	1
2.	Свободен фланец ф 90	бр.	1
IV. Стоманени връзки и арматури - 1.0 МПа			
1.	Пожарен хидрант 70/ 80	бр.	1
V. Сградни водопроводни отклонения ф 90/32/1" - 16 броя 1.0 МПа			
1.	Тръби РЕ - HD ф 32/ 1" /	м	128
3.	Водовземна скоба ф 90/ф 32/ 1" /	бр.	16
4.	Коляно с външна резба ф 32x1"	бр.	16
5.	Преход външна резба ф 32x1"	бр.	48
6.	Тротоарен спирателен кран ф 1"	бр.	16
VI. Водомерно - арматурни възли за парцелите 16 бр. 1" - 1.0 МПа			
1.	Поцинковани тръби 1"	м	48
2.	Спирателен кран 1"	бр.	16
3.	Филтър 1"	бр.	16
4.	Водомер 1"	бр.	16
5.	Възвратна клапа 1"	бр.	16
6.	Спирателен кран с изпразнител 1"	бр.	16



СПЕЦИФИКАЦИЯ НА МАТЕРИАЛИТЕ
ОБЕКТ: "Реконструкция водоснабдяване група
"Черешница - Мост", община Кърджали"

"Вътрешна водопроводна мрежа на село Мост, община Кърджали"
Главен клон III първа част от ОК 9 до ОК 66

№	НАИМЕНОВАНИЕ	МЯРКА	КОЛИЧ.
I. Тръби.			
1.	Тръби PE - HD ф 90/5.4 мм/1.0 МПа	м	18
2.	Тръби PE - HD ф 110/6.6 мм/1.0 МПа	м	684
3.	Тръби PE - HD ф 125/7.4 мм/1.0 МПа	м	100
4.	Стоманени спирално заварени тръби ф 219/6 мм	м	10
II. Фасонни части.			
II. 1. PE - HD - 1.0 МПа			
1.	Дъга ф 63/22°	бр.	1
2.	Дъга ф 63/30°	бр.	1
3.	Дъга ф 90/30°	бр.	1
4.	Дъга ф 110/11°	бр.	5
5.	Дъга ф 110/22°	бр.	1
6.	Дъга ф 110/60°	бр.	1
7.	Тройник ф 90/90	бр.	3
8.	Тройник ф 110/90	бр.	5
9.	Тройник ф 110/110	бр.	3
10.	Намалител ф 90/63	бр.	1
11.	Намалител ф 110/63	бр.	1
12.	Намалител ф 110/90	бр.	3
13.	Намалител ф 125/110	бр.	1
III. Връзки.			
III. 1. PE - HD - 1.0 МПа			
1.	Предфланшова връзка ф 90	бр.	12
2.	Предфланшова връзка ф 110	бр.	2
3.	Свободен фланец ф 90	бр.	12
4.	Свободен фланец ф 110	бр.	2
III. 2. Стоманени - 1.0 МПа			
1.	Свободен фланец Ду 200	бр.	2
2.	Глух фланец Ду 200 с ексцентричен отвор на дъно тръба ф 114 мм	бр.	2
IV. Стоманени връзки и арматури - 1.0 МПа			
1.	Спирателен кран Ду 80 с охранителна гарнитура	бр.	3
2.	Спирателен кран Ду 100 с охранителна гарнитура	бр.	1
3.	Пожарен хидрант 70/ 80	бр.	6
V. Сградни водопроводни отклонения ф 110/32/1" / - 40 броя и ф 125/32/1" - 3 броя 1.0 МПа			
1.	Тръби PE - HD ф 32/ 1" /	м	344
2.	Водовземна скоба ф 110/ф 32/ 1" /	бр.	40
3.	Водовземна скоба ф 125/ф 32/ 1" /	бр.	3
4.	Коляно с външна резба ф 32х1"	бр.	43
5.	Преход външна резба ф 32х1"	бр.	129
6.	Тротоарен спирателен кран ф 1"	бр.	43



№	НАИМЕНОВАНИЕ	МЯРКА	КОЛИЧ.
	VI. Водомерно - арматурни възли за парцелите 43 бр. 1" - 1.0 МРа		
1.	Поцинковани тръби 1"	м	129
2.	Спирателен кран 1"	бр.	43
3.	Филтър 1"	бр.	43
4.	Водомер 1"	бр.	43
5.	Възвратна клапа 1"	бр.	43
6.	Спирателен кран с изпразнител 1"	бр.	43

КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В
ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ

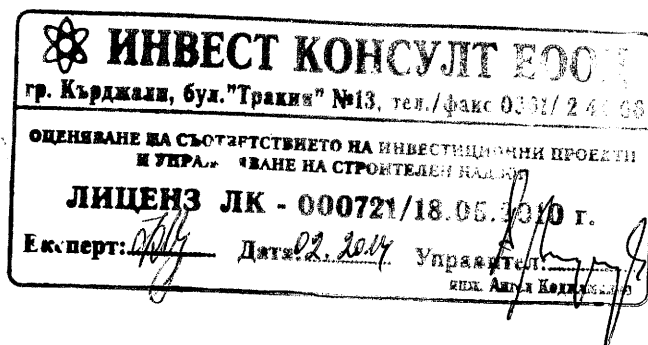


Регистрационен № 02995

инж. ГРИГОР
НИКОЛОВ ПЕТРОВ

[Signature]

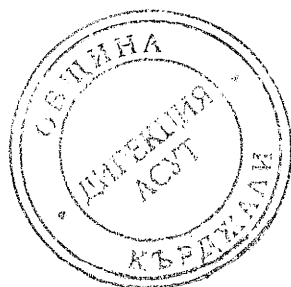
ОБЩА ПРОЕКТА СЪСТАВИЛ ДВОПОСОБНОСТ
/инж. Гр. Петров/



СПЕЦИФИКАЦИЯ НА МАТЕРИАЛИТЕ
ОБЕКТ: "Реконструкция водоснабдяване група
"Черешница - Мост", община Кърджали"

"Вътрешна водопроводна мрежа на село Мост, община Кърджали"
Главен клон III втора част от ОК 66 дои ОК 75

№	НАИМЕНОВАНИЕ	МЯРКА	КОЛИЧ.
I. Тръби.			
1.	Тръби РЕ - HD ф 63/3.8 мм/1.0 МПа	м	100
2.	Тръби РЕ - HD ф 90/5.4 мм/1.0 МПа	м	295
II. Фасонни части.			
II. 1. РЕ - HD - 1.0 МПа			
1.	Тройник ф 90/63	бр.	1
2.	Тройник ф 90/90	бр.	6
3.	Тройник ф 110/110	бр.	3
4.	Намалител ф 90/63	бр.	4
5.	Тапа ф 90	бр.	1
III. Връзки.			
III. 1. РЕ - HD - 1.0 МПа			
1.	Предфланшова връзка ф 90	бр.	7
2.	Свободен фланец ф 90	бр.	7
IV. Стоманени връзки и арматури - 1.0 МПа			
1.	Спирателен кран Ду 80 с охранителна гарнитура	бр.	2
2.	Пожарен хидрант 70/ 80	бр.	3
V. Сградни водопроводни отклонения ф 90/32/1" / - 17 броя и ф 63/32/1" - 7 броя 1.0 МПа			
1.	Тръби РЕ - HD ф 32/ 1" /	м	192
2.	Водовземна скоба ф 63/ф 32/ 1" /	бр.	7
3.	Водовземна скоба ф 90/ф 32/ 1" /	бр.	17
4.	Коляно с външна резба ф 32х1"	бр.	24
5.	Преход външна резба ф 32х1"	бр.	72
6.	Тротоарен спирателен кран ф 1"	бр.	24
VI. Водомерно - арматурни възли за парцелите 24 бр. 1" - 1.0 МПа			
1.	Поцинковани тръби 1"	м	72
2.	Спирателен кран 1"	бр.	24
3.	Филтър 1"	бр.	24
4.	Водомер 1"	бр.	24
5.	Възвратна клапа 1"	бр.	24
6.	Спирателен кран с изпразнител 1"	бр.	24



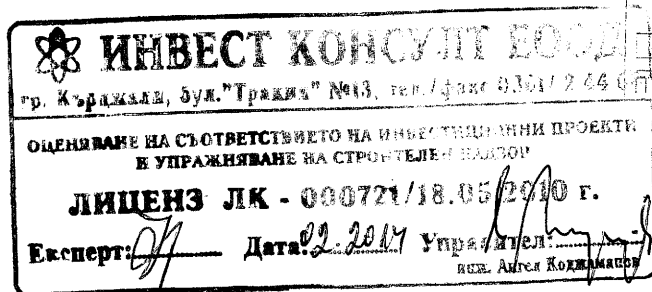
КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В
ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ



Регистрационен № 02995

инж. ГРИГОР
НИКОЛОВ ПЕТРОВ

Съставил: *Григор Петров*
Пълна проектантска група

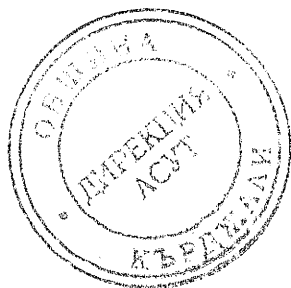


СПЕЦИФИКАЦИЯ НА МАТЕРИАЛИТЕ

ОБЕКТ: "Реконструкция водоснабдяване група
"Черешница - Мост", община Кърджали"

"Вътрешна водопроводна мрежа на село Мост, община Кърджали"
Клонове 30, 31, 32, 33, 34 и 35

№	НАИМЕНОВАНИЕ	МЯРКА	КОЛИЧ.
I. Тръби.			
1.	Тръби PE - HD ф 63/3.8 мм/1.0 MPa	м	95
2.	Тръби PE - HD ф 90/5.4 мм/1.0 MPa	м	293
II. Фасонни части.			
II. 1. PE - HD - 1.0 MPa			
1.	Дъга ф 90/11°	бр.	1
2.	Дъга ф 90/22°	бр.	1
3.	Тройник ф 90/90	бр.	2
4.	Намалител ф 90/63	бр.	1
5.	Тапа ф 90	бр.	1
III. Връзки.			
III. 1. PE - HD - 1.0 MPa			
1.	Предфланшова връзка ф 90	бр.	2
2.	Свободен фланец ф 90	бр.	2
IV. Стоманени връзки и арматури - 1.0 MPa			
1.	Пожарен хидрант 70/ 80	бр.	2
V. Сградни водопроводни отклонения ф 63/32/1" - 6 броя и ф 90/32/1" - 9 броя 1.0 MPa			
1.	Тръби PE - HD ф 32/ 1" /	м	120
2.	Водовземна скоба ф 63/ф 32/ 1" /	бр.	6
3.	Водовземна скоба ф 90/ф 32/ 1" /	бр.	9
4.	Коляно с външна резба ф 32x1"	бр.	15
5.	Преход външна резба ф 32x1"	бр.	45
6.	Тротоарен спирателен кран ф 1"	бр.	15
VI. Водомерно - арматурни възли за парцелите 15 бр. 1" - 1.0 MPa			
1.	Поцинковани тръби 1"	м	45
2.	Спирателен кран 1"	бр.	15
3.	Филтър 1"	бр.	15
4.	Водомер 1"	бр.	15
5.	Възвратна клапа 1"	бр.	15
6.	Спирателен кран с изпразнител 1"	бр.	15



КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В
ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ

Регистрационен № 02995

инж. ГРИГОР
НИКОЛОВ ПЕТРОВ

КСИП

ВС

Съставил: *Григор Петров*

ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОМОЩНОСТ

ИНВЕСТИЦИОННО ПРОЕКТИРАНЕ

ОБЕКТ: "РЕКОНСТРУКЦИЯ НА ВОДОСНАБДЯВАНЕ НА СЕЛО МОСТ, ОБЩИНА КЪРДЖАЛИ"

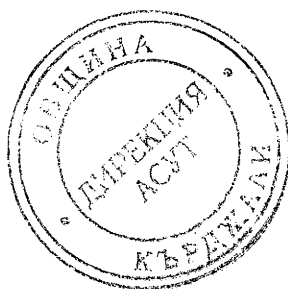
ЛИЦЕНЗ ЛК - 000771/18.03.2010 г.

Експерт: *Григор Петров* Дата: *02.2014* Удостоверител: *Григор Петров*

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА МАТЕРИАЛИТЕ
ОБЕКТ: "Реконструкция водоснабдяване група
"Черешница - Мост", община Кърджали"

"Вътрешна водопроводна мрежа на село Мост, община Кърджали"
Клонове 36, 37, 38 и 39

№	НАИМЕНОВАНИЕ	МЯРКА	КОЛИЧ.
I. Тръби.			
1.	Тръби РЕ - HD ф 63/3.8 мм/1.0 МПа	м	257
2.	Тръби РЕ - HD ф 90/5.4 мм/1.0 МПа	м	88
II. Фасонни части.			
II. 1. РЕ - HD - 1.0 МПа			
1.	Дъга ф 63/30°	бр.	1
2.	Тройник ф 90/90	бр.	2
3.	Намалител ф 90/63	бр.	2
4.	Тапа ф 90	бр.	2
III. Връзки.			
III. 1. РЕ - HD - 1.0 МПа			
1.	Предфланшова връзка ф 90	бр.	2
2.	Свободен фланец ф 90	бр.	2
IV. Стоманени връзки и арматури - 1.0 МПа			
1.	Пожарен хидрант 70/ 80	бр.	2
V. Сградни водопроводни отклонения ф 63/32/1" - 3 броя и ф 90/32/1" - 14 броя 1.0 МПа			
1.	Тръби РЕ - HD ф 32/ 1" /	м	136
2.	Водовземна скоба ф 63/ф 32/ 1" /	бр.	3
3.	Водовземна скоба ф 90/ф 32/ 1" /	бр.	14
4.	Коляно с външна резба ф 32х1"	бр.	17
5.	Преход външна резба ф 32х1"	бр.	51
6.	Тротоарен спирателен кран ф 1"	бр.	17
VI. Водомерно - арматурни възли за парцелите 17 бр. 1" - 1.0 МПа			
1.	Поцинковани тръби 1"	м	51
2.	Спирателен кран 1"	бр.	17
3.	Филтър 1"	бр.	17
4.	Водомер 1"	бр.	17
5.	Възвратна клапа 1"	бр.	17
6.	Спирателен кран с изпразнител 1"	бр.	17



КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В
ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ



Регистрационен № 02995

инж. ГРИГОР
НИКОЛОВ-ПЕТРОВ

Съставил: *Григор Петров*

ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ЛИСТОВЕ: *Григор Петров*

