РЕКОНСТРУКЦИЈА НА ОБЈЕКТ ЗА СМЕСТУВАЊЕ -БАЊА КЕЖОВИЦА - ШТИП

ФАЗА

ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА

Makedonski Telekom CA, Kata Petkovska

Digitally signed by Makedonski Telekom CA, Kata Petkovska
Date: 2022.11.29 15:01:23 +01'00'

Makedonski Telekom CA, Trajche Grkov

Digitally signed by Makedonski Telekom CA, Trajche Grkov
Date: 2022.11.29 15:01:38 +01'00'

ИНВЕСТИТОР:

ЈП ИСАР-Штип

Тех.бр 3962

Digitally signed by:
Jagoda Stojkovska
Date and time:
12/2/2022 12:15:32 PM

Digitally signed by:
Jagoda Stojkovska
Date and time:
12/2/2022 12:08:49 PM

Дигитално потписан од: CRRSM
Централен Регистар на Република Северна Македонија
Датум и час на потпишување: 01.04.2022 во 13:08:30
Издавач на сертификатот: KIBSTrust Issuing Qeed CA G2
Сертификатот е важен до: 07.11.2024
Документот е дигитално потписан и е правно валиден

Број: 0818-50/150020220089051
Датум и време: 1.4.2022 г. 13:08:21

/Електронски издаден документ/

ПОТВРДА

за регистрирана дејност

ТЕКОВНИ ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	4129105
Назив:	Друштво за производство,трговија и услуги ДИЗАЈН ЦЕНТАР ИНЖЕЊЕРИНГ Трајче ДООЕЛ увоз-извоз Кавадарци
Седиште:	НАРОДНА МЛАДИНА бр.3 КАВАДАРЦИ, КАВАДАРЦИ

ПОДАТОЦИ ЗА РЕГИСТРИРАНА ДЕЈНОСТ	
Предмет на работење:	Регистрирана е општа клаузула за бизнис
Приоритетна дејност/ главна приходна шифра:	71.11 - Архитектонски дејности
Други дејности во внатрешниот промет:	Нема
Евидентирани дејности во надворешниот промет:	Има
Одобренија, дозволи, лиценци, согласности:	Лиценца за изработување на урбанистички планови од Министерство за транспорт и врски на РМ издадена под бр.0015 од 06.12.2018 и со важност до 06.12.2025 год, Лиценца А за проектирање на градби од прва категорија,со број П.079/А издадена од Министерство за транспорт и врски на РМ од 07.05.2016 со важност до 07.05.2023, Лиценца А за ревизија на проектна документација на градби од прва категорија, со број Р.003/А издадена од Министерство за транспорт и врски на РМ од 16.12.2016 со важност до 16.12.2023, Лиценца Б за надзор на изградбата на градби од втора категорија со број Н.088/Б издадена од Министерство за транспорт и врски на РМ од 05.09.2016 со важност до 05.09.2023

Правна поука: Против овој правен акт може да се изјави приговор до Централниот регистар на Република Северна Македонија во рок од 8 дена од денот на приемот.

Република Македонија
МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ

Врз основа на член 16 став (3) од Законот за градење ("Службен весник на Република Македонија" бр.130/09, 124/10, 18/11, 36/11, 54/11, 13/12, 144/12, 25/13, 79/13, 137/13, 163/13, 27/14, 28/14, 42/14, 115/14, 149/14, 187/14, 44/15, 129/15, 217/15, 226/15, 30/16 и 31/16), Министерството за транспорт и врски издава

ЛИЦЕНЦА Б
ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ НА ГРАДБИ ОД ВТОРА КАТЕГОРИЈА

НА

Друштво за производство, трговија и услуги
ДИЗАЈН ЦЕНТАР ИНЖЕЊЕРИНГ
Трајче ДООЕЛ увоз-извоз Кавадарци

(назив, седиште, адреса и ЕМБС на правното лице)

ул.Народна Младина бр.3 Кавадарци, ЕМБС:4129105

ЛИЦЕНЦАТА Е СО ВАЖНОСТ ДО: **07.05.2023 година**

Број: **П.192/Б**
07.05.2016 година
(ден, месец и година на издавање)

МИНИСТЕР

Владо Милошовски

ДИЗАЈН ЦЕНТАР ИНЖЕНЕРИНГ Трајче ДООЕЛ увоз извоз Кавадарци
Врз основа на член од Законот за градење Службен весник на РМ браво врска со изработка на проектна документација ДИЗАЈН ЦЕНТАР ИНЖЕНЕРИНГ ТРАЈЧЕ ДООЕЛ КАВАДАРЦИ го издава следното

Р Е Ш Е Н И Е

За одредување одговорен проектант на
Инвестиционо техничка документација

за објект: Реконструкција на објект за сместување-бања
Кежовица -Штип
со тех.бр.3962

-АРХИТЕКТУРА, **ТРАЈЧЕ ГРКОВ** дипл.инж.арх.

О б р а з л о ж е н и е:
Одредениот проектант за фаза Архитектура поседува <u>Овластување Б</u> за изработка на наведената документација, а со тоа ги исполнува условите да изработува и потпишува инвестиционо техничка документација од овој домен .

Управител
Ката Петковска

Република Македонија
КОМОРА НА ОВЛАСТЕНИ АРХИТЕКТИ
И ОВЛАСТЕНИ ИНЖЕНЕРИ

Врз основа на член 17 став 3 од Законот за градење ("Службен весник на Република Македонија" бр. 70/13-пречистен текст, 79/13, 137/13, 163/13, 27/14, 28/14, 42/14, 115/14, 149/14, 187/14, 44/15, 129/15, 217/15, 30,16, 31/16, 39/16, 71/16), Комората на овластени архитекти и овластени инженери издава

ОВЛАСТУВАЊЕ Б

ЗА ИЗРАБОТКА НА ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

од

АРХИТЕКТУРА

на

ТРАЈЧО ГРКОВ

дипломиран инженер архитект

Овластувањето е со важност до: 19.11.2023 год.

Број: 1.0017

Издадено на: 20.11.2018 год.

Претседател на
Комората на овластени архитекти
и овластени инженери

Проф. д-р Миле Димитровски
дипл.маш.инж.

Содржина

Текстуален дел:

- **Технички опис**

- ВОДОВОД

-внатрешен и надворешен санитарен водовод

-ПРЕСМЕТКИ ЗА ВОДОВОД

- **Технички опис**

-КАНАЛИЗАЦИЈА

- фекална канализација

-ПРЕСМЕТКИ ЗА КАНАЛИЗАЦИЈА

Графички прилози

-Ситуација	**М=1:500**	**пр.1**
-Основа на приземје	**М=1:50**	**пр.2**
-Штранк шеми	**М=1:50**	**пр.3**

ТЕХНИЧКИ ОПИС

–ВОДОВОД

Водоснабдувањето на објектот до сите санитарни уреди е базирано врз основа на архитектонско градежните подлоги .

Објектот се напојува со вода од уличната водоводна цевка. Приклучокот е од 3/4“, и хоризонталниот развод на водоводните цевки се води во секој санитарен јазол на 30см од под, а за секое изливно место се дига вертикално.

Целата инсталација за ладна и топла вода внатре во објектот се предвидува да се изработи од полипропиленски цевки и фасонски делови, фитинзи према димензиите на проектот,додека .надвор од објектот со корундирани цевки. Димензионирањето на мрежата е врз основа на единиците на отпор од секој потрошувач.

За пресметка на главната водоводна цевка како основа се зема вкупната потрошувачка на водата во целиот објект, а според единиците на оптоварувањето на сите санитарни објекти во објектот, според нивната истовремена употреба и вкупниот број. Притоа за единица на оптоварувањето се подразбира оптоварувањето на водоводната мрежа според специјалноста на местата за точење и начинот на нивната употреба. Понекое место влече дел од Е.О. некое цела единица, а некои и повеќе единици (види табела) .

Вид на место за точење	Број на единици оптоварување
Клозет	0.25 Е.О.
Мијалник	0.5 Е.О.
Садопер	0.5.Е.О.

Утврдувањето на бројот на Е.О. е според редот на вертикалите, почнувајќи од највисоките места на потрошувачка, собирајќи ги надолу се до местото на спојувањето со уличниот водовод. На основа на вкупниот број на Е.О. и од поединечните по делницата на трасата се добиени потребните износи како што се потрошувачката на водата во лит/сек, големината на внатрешниот дијаметар на цевките во цолови и загубите на притисокот во метри.

Така да за пресметка на главната водоводна цевка збирот на целата потрошувачка на вода во целиот објект, а според единиците на оптоварувањето на сите санитарни објекти во зградата следува:

Санитарен предмет	*Единици на оптоварување*
Клозети.....4*0.25Е.О.	1.00 Е.О.
Мијалници.....4*0.50Е.О.	2.00 Е.О.
Садопер.....2*0.50Е.О	1.0 Е.О.
ВКУПНО :	**4.00 Е.О.**

–ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА

Фазата канализација е решена врз основа на архитектонско градежните подлоги и диспозицијата на санитарната опрема во санитарните јазли, притоа водејќи сметка да ги прифати сите отпадни води и по гравитационен пад истите да ги приклучи во ревизионите шахти.

Планот на канализацијата за предметниот објект е даден во прилозите. Има 4 мијалници, 4 wc и еден садопер. Разделите од мијалниците и садоперот имаат дијаметар Ø50мм во вертикала и Ø50 во хоризонтала и од клозетите Ø 100.

Количеството на протечувањето на отпадната вода за објектот е добиено како збир на производите на поединечните изливи. При тоа не е земено во сметката дека дејствува вкупниот елемент во еден интервал ,бидејќи би се добиле нереални резултати, тука се зема само одреден процент кој веројатно ќе се излие.Тоа се добива врз база на емпирискиот образец според Самгин ,кој гласи :

$$Q = \frac{N \cdot P \cdot q_0}{100};$$ каде што е :

Q – количеството на проречувањето во лит/сек.

N – бројот на објектите од ист вид,

P – процент на објектите кои се остовремено во функција,

q_0 – количеството на изливите на објектите од еден вид во лит/сек.

За целиот објект за една хоризонтала која од санитарните уреди ги има овие објекти :

Вид на објектот	*Nxk*	*Σк*	*P*	*q^0*
Клозети	4 x 6.0	24.0	11.5	2.0
Мијалници	4 x 0.5	2.0	19.8	0.17
Садопер	1 x 2.0	2.0	19.8	0.67

$Q = \frac{N \cdot P \cdot q_0}{100} = 3.15 l/\sec$. Усвојуваме дијаметарот Ø100мм кој може да прими со $Q = 10.6 l/\sec$ од излезот на објектот како и до уличната мрежа се приклучуваме со Ø100мм.

Хоризонталниот развод е предвиден во партерот кој собира одпадни води од сите вертикали. Хоризонталите се предвидени со Ø100 од тоалетите. Тие се спојуваат во дворишниот дел на објектот во повеке ревизиорни шахти.

Спојувањето на инсталацијата се предвидува секаде каде е можно со коси рачви од 45°.

Целата инсталација внатре во објектот и надвор се до приклучувањето е предвидено да се изведе од пластични ПВЦ цевки и фасонски делови со соодветен пречник. Тука треба да се напомене и потребата од дистанцирање на канализационите вертикали поради обезбедување на простор зад нив за да се монтираат керамички плочки.. Прифаќањето на фекалните води од вертикалите е во ревизиони шахти, а од последната собирна шахта се води во постоечката канализациона мрежа.

По извршената монтажа, инсталацијата да се испита за исправност.

Предмер

За објект:Реконструкција на бања-Кежовица-Штип

Р. број	Опис на предвидените работи	Ед. мера	Количина	Единечна цена	Вкупно
	А.ВОДОВОДНА МРЕЖА				
	I .НАДВОРЕШЕН ВОДОВОД				
	1.Земјени работи				
1.1.	Ископ на земја III категорија 70% машински и 30% рачно, за каналски ров со ширина од 0,8м и длабочина над 1.2м (поради заштита од замрзнување), и ископ на земја за водомерна шахта 1.6/2.6/2.0,со отфрлање на ископаниот материјал на растојание 0,6м од работ на ровот	м³	58,0		
1.2.	Набавка, транспорт и вградување на песок во слоеви од по 10см под цевките и 10см над цевките, со набивање, а поради механичка заштита	м³	10,0		
1.3.	Затрупување на каналски ров со ископаниот материјал, пробран со набивање во слоеви од по 15-20см	м³	48,0		
1,4	Утовар и транспорт на вишокот од ископаниот материјал со истовар или евентуално распостилање	м³	13,0		
	Вкупно земјани работи (А. I.1.):				
	2. Бетонски работи				
2,1	Комплетна изведба на армирано-бетонска шахта за сместување на водомер со светли димензии 1,6x2.6x2.0м, со МБ20 и дебелина на ѕидови од 20см, двојно армирани со арматурна мрежа Q131, со лесен лиено-железен типски поклопец , минизиран, комплет со малтерисување на внатрешни ѕидови со цементен малтер со додаток на водонепропусност и вградување на скали од бетонско железо Ø20	парч.	1		
	Вкупно бетонски работи (А. I.2.):				

	3.Водоинсталатерски работи				
3,1	Набавка и монтажа на комбиниран водомер се комплет со сите фасонски елементи	бр.	1		
	Набавка , транспорт и вградување на ПВЦ водоводни цевки во ров со изработка на сите потребни шлицови и продори мегусебно споени.Цевките да се вградат во слој од 10см песок во ровот.				
	3/4"	м'	60,0		
	Вкупно водоинсталатерски работи(А.I.3.):				
	II ,ВНАТРЕШЕН ВОДОВОД				
	1.Водоинсталатерски работи				
1,1	Набавка , транспорт и вградување на ПВЦ водоводни цевки со изработка на сите потребни шлицови и продори мегусебно споени заедно со крпење-затварањена шлицови и продори согласно прописи.				
	3/4"	м'	4		
	1/2"	м'	10		
1,2	Набавка и вградување на на ЕК вентили ф1/2"со хромирани покривни капачиња, вградени пред секое клозетско казанче	бр.	4		
1,2	Набавка и вградување на на ЕК вентили ф1/2"со хромирани покривни капачиња за мијалници	бр.	8		
1,3	Набавка и монтажа на ПП пропустни вентили за вградување во ѕид со никлована капа и розетна Ø 3/4"	бр.	3		
1,4	Набавка и монтажа на ПП пропустни вентили Ø 1/2"	бр.	1		
	Вкупно водоинсталатерски работи(А.II.1.) :				

Предмер					
За објект: Реконструкција на бања-Кежовица-Штип					
Р. број	Опис на предвидените работи	Ед. мера	Количина	Единечна цена	Вкупно
	Б.ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА				
	I . ДВОРНА-НАДВОРЕШНА ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА				
	1.Земјени работи				
1,1	Надворешните канализациони цевки се поставуваат истовремено со водоводните цевки во истиот ров				
	2.Бетонски работи				
2,1	Комплетна изведба на армирано-бетонска ревизиона шахта со МБ20 со светол отвор 1,0x1,0м со изработена кинета со ѕидови и плоча д=15см двострано армирани со мрежа Q188,малтерисани со цементен малтер со додаток за водонепропусност и лесен лиеножелезен поклопец	бр.	5		
	Вкупно бетонски работи(Б. I.2.):				
	3.Инсталатерски работи				
3,1	Набавка и монтажа на ПП-ХМ канализациони полиетиленски коругирани двослојни цевки класа СН 8 споени со ППХН муфови., ф100	м'	60		
	Вкупно инсталатерски работи(Б. I.3.):				
	II .ВНАТРЕШНА ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА				
	Набавка , транспорт и вградување на ПВЦ канализациони цевки со изработка на сите потребни шлицови и продори мегусебно споени заедно со крпење-затварањена шлицови и продори согласно прописи.				
	Ø100	м'	11		
	Ø50	м'	4,5		
1,1					
1,2	Набавка,транспорт и монтажа на вертикални сливник ф 100 со иноксна заштитна решетка	бр.	6		

2	*Г.САНИТАРНИ ПРЕДМЕТИ*				
2,1	Набавка,транспорт и монтажа на бел фајансов умивалник димензија 25/40 комплет со хромиран сифон за мијалник и спојни елементи.Пресметка по комплет монтиран умивалник.	бр.	4		
2,2	Набавка, транспорт и вградување на фајансова бела шоља, комплет со подлошка и шрафови, доводна пластична цевка и ниско монтажно казанче и дводелен капак. Пресметка по комплет монтирана WC шоља.	бр.	4		
2,3	Набавка,транспорт и монтажа на инокс садопер за работна кујна	бр.	1		
2,4	Набавка,транспорт и монтажа на проточни едноцевни бојлери заедно со славина(инсталирани на довод од ладна вода)со мала литража-6л (за в.ц.)	бр.	4		
2,5	Набавка,транспорт и монтажа на ниско монтажни бојлер- 10л комплет со вентил и сите спојни елементи(за во кујна)	бр.	1		
2,6	Набавка,транспорт и монтажа на миш батерија за топла и ладна вода	бр.	5		
	Набавка,транспорт и монтажа на :				
	огледала над мијалници	бр.	4		
	етажерки над мијалници	бр.	4		
	држачи за крпи	бр.	4		

ЛЕГЕНДА:

Влез во парцела

Влез во објект

објект за сместување-бања Кежовица

Водоводна мрежа

Канализациона мрежа

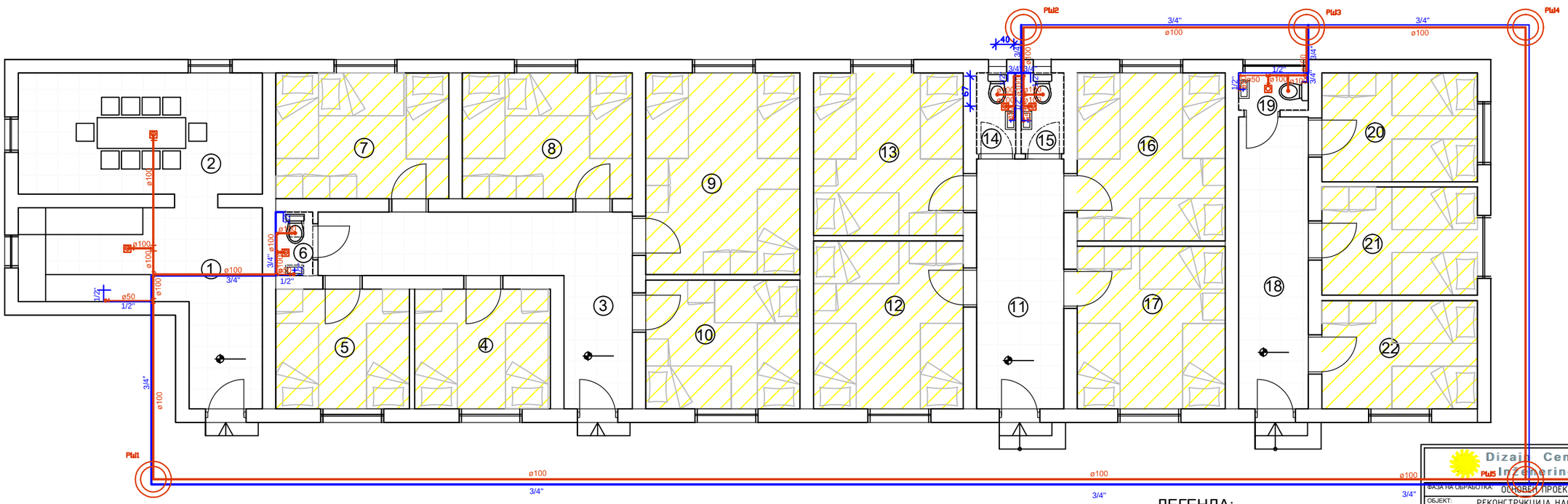
пе монтажни шахти (за фекална канализација)

Dizajn Centar Inženering

"ДИЗАЈН ЦЕНТАР ИНЖЕНЕРИНГ" Трајче ДООЕЛ
Кавадарци ул."Народна Младина" бр.3, П ФАХ 27
Тел/факс (043) 400 600, Тел. 410 610, mail: dci@t-home.mk

ФАЗА НА ОБРАБОТКА:	ОСНОВЕН ПРОЕКТ
ОБЈЕКТ:	РЕКОНСТРУКЦИЈА НА ОБЈЕКТ ЗА СМЕСТУВАЊЕ- БАЊА КЕЖОВИЦА - ШТИП
ИНВЕСТИТОР:	ЈП ИСАР - ШТИП
ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ: ТРАЈЧЕ ГРКОВ диа	РЕВИЗИЈА:

УПРАВИТЕЛ: ТРАЈЧЕ ГРКОВ диа	СОДРЖИНА НА ЦРТЕЖ:	ТЕХ.БР:	ФАЗА: ВиК	лист бр:
ОБРАБОТИЛ: Петранка Цуцулова диа	СИТУАЦИЈА	3962	РАЗМЕР: 1:250	1



ЛЕГЕНДА		
1.	КУЈНА	15.20m2
2.	ТРПЕЗАРИЈА	14.55m2
3.	ХОДНИК	14.36m2
4.	СОБА -1	8.05m2
5.	СОБА -2	7.90m2
6.	В.Ц.	1.15m2
7.	СОБА -3	10.75m2
8.	СОБА -4	10.51m2
9.	СОБА -5	15.38m2
10.	СОБА -6	9.83m2
11.	ХОДНИК	10.77m2
12.	СОБА -7	12.42m2
13.	СОБА -8	12.03m2
14.	В.Ц.	1.56m2
15.	В.Ц.	1.70m2
16.	СОБА -9	12.28m2
17.	СОБА -10	11.89m2
18.	ХОДНИК	10.06m2
19.	В.Ц.	1.27m2
20.	СОБА -11	8.37m2
21.	СОБА -12	8.33m2
22.	СОБА -13	8.33m2
ВКУПНО		205.69m2

ЛЕГЕНДА:

ВОДОВОДНА МРЕЖА

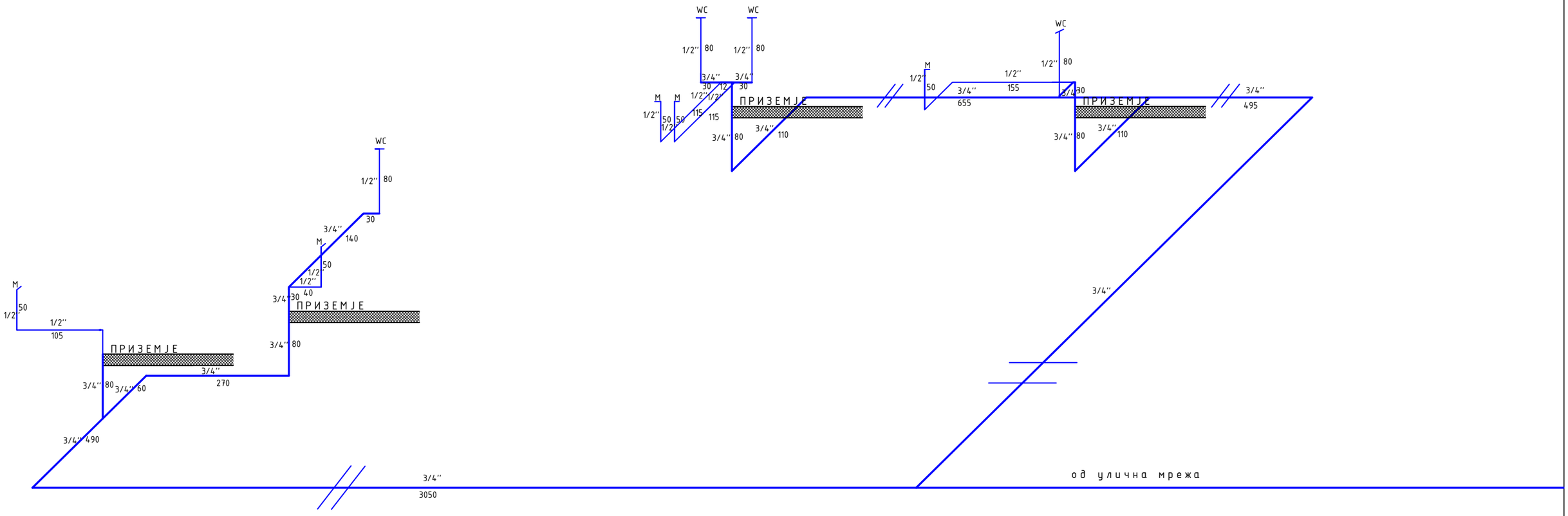
КАНАЛИЗАЦИЈА

пе монтажни шахти
(за фекална канализација)

Dizajn Centar Plus Inženering

"ДИЗАЈН ЦЕНТАР ИНЖЕНЕРИНГ" Трајче ДООЕЛ
Кавадарци ул."Народна Младинска" бр.3.П ФАХ 27
Телефакс (043) 400 600, Тел. 410 610, mail: dci@t-home.mk

ФАЗА НА ОБРАБОТКА:	ОСНОВЕН ПРОЕКТ
ОБЈЕКТ:	РЕКОНСТРУКЦИЈА НАОБЈЕКТ ЗА СМЕСТУВАЊЕ- БАЊА КЕЖОВИЦА - ШТИП
ИНВЕСТИТОР:	ЈП ИСАР - ШТИП
ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ: ТРАЈЧЕ ГРКОВ дип	РЕВИЗИЈА:
УПРАВИТЕЛ: ТРАЈЧЕ ГРКОВ дип	СОДРЖИНА НА ЦРТЕЖ: ОСНОВА НА ПРИЗЕМЈЕ (нова состојба)
ОБРАБОТИЛ: Петранка Цуцулова дип.	Тех.бр 3962
ФАЗА: ВиК	РАЗМЕР: 1:50
лист бр 2	



Dizajn Centar Inženering	"ДИЗАЈН ЦЕНТАР ИНЖЕНЕРИНГ" Трајче ДООЕЛ Кавадарци ул."Народна Младина" бр.3, П ФАХ 27 Тел/факс (043) 400 600, Тел. 410 610, mail: dci@t-home.mk			
ФАЗА НА ОБРАБОТКА: ОСНОВЕН ПРОЕКТ				
ОБЈЕКТ: РЕКОНСТРУКЦИЈА НАОБЈЕКТ ЗА СМЕСТУВАЊЕ- БАЊА КЕЖОВИЦА - ШТИП				
ИНВЕСТИТОР: ЈП ИСАР - ШТИП				
ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ: ТРАЈЧЕ ГРКОВ диа	РЕВИЗИЈА:			
УПРАВИТЕЛ: ТРАЈЧЕ ГРКОВ диа	СОДРЖИНА НА ЦРТЕЖ:	Тех.бр:	ФАЗА: ВИК	лист бр:
ОБРАБОТИЛ: Петранка Цуцулова диа.	ШТРАНГ ШЕМА	3962	РАЗМЕР: 1:50	3