ОБЩИНА "СТАМБОЛИЙСКИ"
гр. Стамболийски
обл. Пловдивска
Изх. № 3203 /25.10.17г.

О Б Щ И Н А С Т А М Б О Л И Й С К И

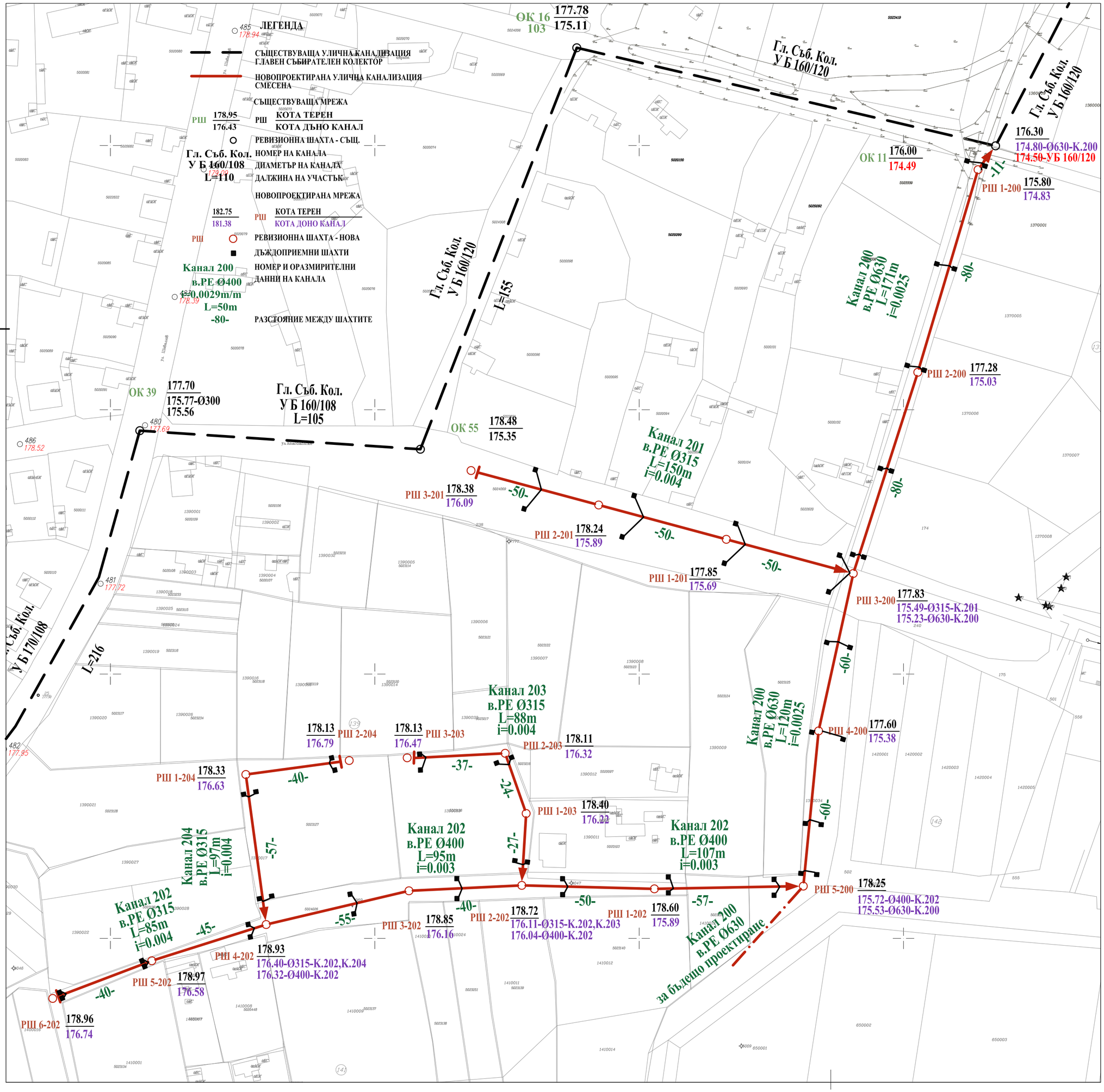
Относно обществена поръчка с предмет ***„Избор на изпълнител на СМР по проект „Канализация кв. Полатово - Канали К200, К201, К202, К203 и К 204 гр. Стамболийски, Общ. Стамболийски ”, финансиран но програма ПУДООС 2017г. „***

НА ВНИМАНИЕТО
НА ЗАИНТЕРЕСОВАНИТЕ ЛИЦА

В отговор на запитване от 24.10.2017г. прилагаме Технически проект в PDF файлове.

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:.....

Георги Мараджиев
/Кмет на Община Стамболийски/



СЪГЛАСУВА :
ОБЩИНА СТАМБОЛИЙСКИ

HD HYDRO DESIGN ltd

ОБЕКТ: Канализация кв. Полатово с канали К200; К201; К202; К203; К204, гр. Стамболийски, общ. Стамболийски

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА СТАМБОЛИЙСКИ

УПРАВИТЕЛ:
Инж. ЕМИЛ ОГНЕВ

ЧЕРТЕЖ: СИТУАЦИЯ

ЧАСТ: ТЕХНОЛОГИЧНА

ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ

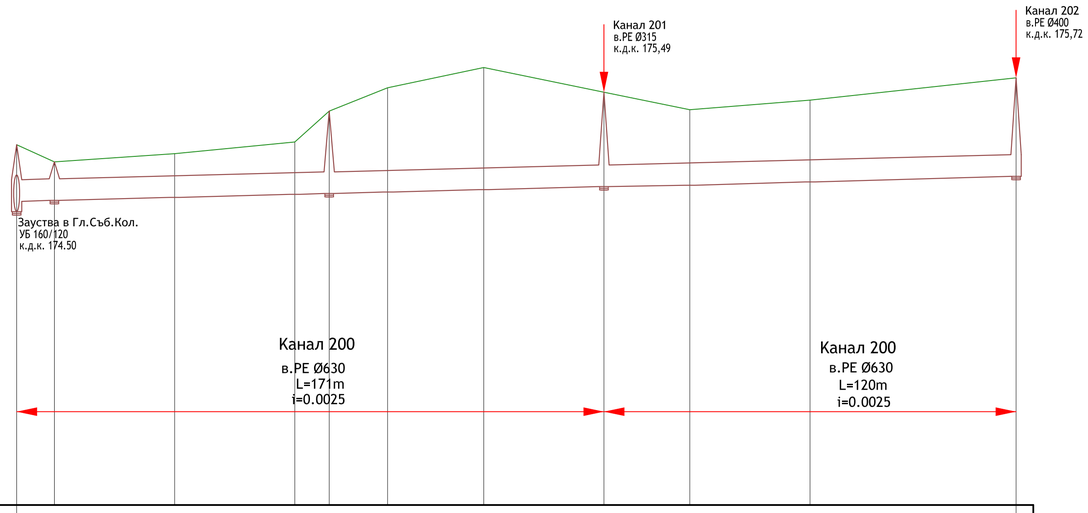
СЪГЛАСУВАЛИ

Специалност:	Име:	Подпис:
Геодезия	инж. Стоян Стоянов	
ПУСО	инж. Светла Трифонова	

ПРОЕКТАНТ:

Инж. НИКОЛА ПЕТРОВ

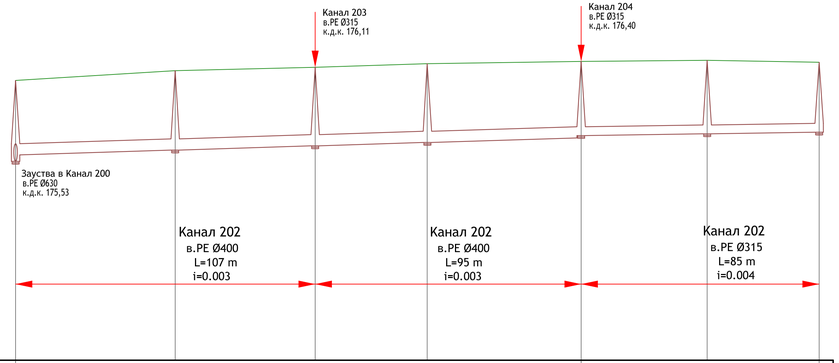
М 1:1000 | 2016 г. | ЛИСТ 1



Канал 200

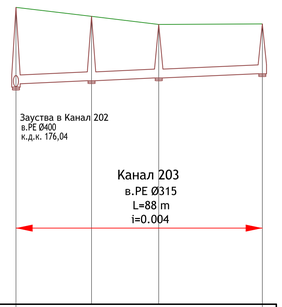
МАЩАБ хоризонтален 1:1000
вертикален 1:100

| Вид на тръбите | | вълнообразни РЕ тръби Ø630, SN8 L=291m | | |



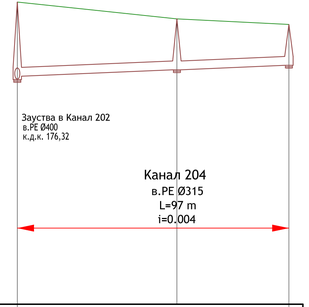
хоризонтален 1:1000
МАЩАБ
вертикален 1:100

Вид на тръбите		вълнообразни РЕ тръби Ø400, SN8 L=202m						вълн. РЕ тръби Ø315, SN8 L=85m
категория на почвата		100% земна почва						
наклон / дължина		0.30% 202m						0.40% 85m
дълбочина на изкопа		2.66	2.84	2.81	2.82	2.74	2.51	2.49
коти терен		178.25	178.60	178.72	178.85	178.93	178.97	178.9
коти дъно канал		175.72	175.89	176.04	176.16	176.32	176.58	176.74
коти дъно изкоп		175.59	175.76	175.91	176.03	176.19	176.46	176.41
разтояния	частични	57	50	40	55	45	40	
	общи	0	57	107	147	202	247	287
No: на точките		РШ5-200	РШ1-202	РШ2-202	РШ3-202	РШ4-202	РШ5-202	РШ6-202



хоризонтален 1:1000
МАЩАБ
вертикален 1:100

Вид на тръбите		вълнообразни РЕ тръби Ø315, SN8 L=88m			
категория на почвата		100% земна почва			
наклон / дължина		0.40% 88m			
дълбочина на изкопа		2.73	2.30	1.91	1.78
коти терен		178.72	178.4	178.11	178.13
коти дъно канал		176.11	176.22	176.32	176.47
коти дъно изкоп		175.99	176.10	176.20	176.35
разтояния	частични	27	24	37	
	общи	0	27	51	88
No: на точките		РШ2-202	РШ1-203	РШ2-203	РШ3-203



Вид на тръбите		вълнообразни РЕ тръби Ø315, SN8 L=97m		
категория на почвата		100% земна почва		
наклон / дължина		0.4% 97m		
дълбочина на изкопа		2.65	1.82	1.46
коти терен		178.93	178.33	178.13
коти дъно канал		176.40	176.63	176.79
коти дъно изкоп		176.28	176.51	176.67
разтояния	частични	57	40	
	общи	0	57	97
No: на точките		РШ4-202	РШ1-204	РШ2-204

СЪГЛАСУВА :
ОБЩИНА СТАМБОЛИЙСКИ

HYDRO DESIGN ltd

ОБЕКТ: Канализация кв. Полатово с канали К200; К201; К202; К203; К204, гр. Стамболийски, общ. Стамболийски

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА СТАМБОЛИЙСКИ

УПРАВИТЕЛ:
Инж. ЕМИЛ ОГНЕВ

ЧЕРТЕЖ: НАДЛЪЖНИ ПРОФИЛИ - КАНАЛИ К 202. К203 и К204

ЧАСТ: ТЕХНОЛОГИЧНА

ФАЗА: ТЕХНИЧЕСКИ ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ

СЪГЛАСУВАЛИ

Специалност:	Име:	Подпис:

ПРОЕКТАНТ:

Инж. НИКОЛА ПЕТРОВ

М 1:1000/1:100 | 2016 г. | ЛИСТ 3

ОБЕКТ: **КАНАЛИЗАЦИЯ КВ. ПОЛАТОВО – КАНАЛИ К200, К201, К202, К203 И К204, ГР. СТАМБОЛИЙСКИ, ОБЩ. СТАМБОЛИЙСКИ**

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: **ОБЩИНА СТАМБОЛИЙСКИ**

ФАЗА: **ТЕХНИЧЕСКИ ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ**

ЧАСТ: **ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ**

Съгласували:

Геодезия /инж. Стоян Стоянов/ .....

ПУСО /инж. Св. Трифонова/ .....

ПРОЕКТАНТ:

инж. Никола Петров
УАСГ – София
дипломна серия: Х –06, № 024028
рег. № 35016 от 2006 г.

УПРАВИТЕЛ:

инж. ЕМИЛ ОГНЕВ

Пловдив 2016 г.

ОБЕКТ: **КАНАЛИЗАЦИЯ КВ. ПОЛАТОВО – КАНАЛИ К200, К201, К202, К203 И К204, ГР. СТАМБОЛИЙСКИ, ОБЩ. СТАМБОЛИЙСКИ**

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: **ОБЩИНА СТАМБОЛИЙСКИ**

ФАЗА: **ТЕХНИЧЕСКИ ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ**
ЧАСТ: **ПБЗ**

Съгласували:

Геодезия /инж. Стоян Стоянов/ .....

ПУСО /инж. Св. Трифонова/ .....

ПРОЕКТАНТ:

инж. Никола Петров
УАСГ – София
дипломна серия: Х –06, № 024028
рег. № 35016 от 2006 г.

УПРАВИТЕЛ:

инж. ЕМИЛ ОГНЕВ

Пловдив 2016 г.

HYDRO DESIGN

ОБЕКТ: **КАНАЛИЗАЦИЯ КВ. ПОЛАТОВО – КАНАЛИ К200, К201, К202, К203 И К204, ГР. СТАМБОЛИЙСКИ, ОБЩ. СТАМБОЛИЙСКИ**

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: **ОБЩИНА СТАМБОЛИЙСКИ**

ФАЗА: **ТЕХНИЧЕСКИ ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ**
ЧАСТ: **ПЛАН ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНИТЕ ОТПАДЪЦИ**

Съгласували:

Технологична	/инж. Никола Петров/	.....
Геодезия	/инж. Стоян Стоянов/	.....

ПРОЕКТАНТ:

инж. СВЕТЛА ТРИФОНОВА

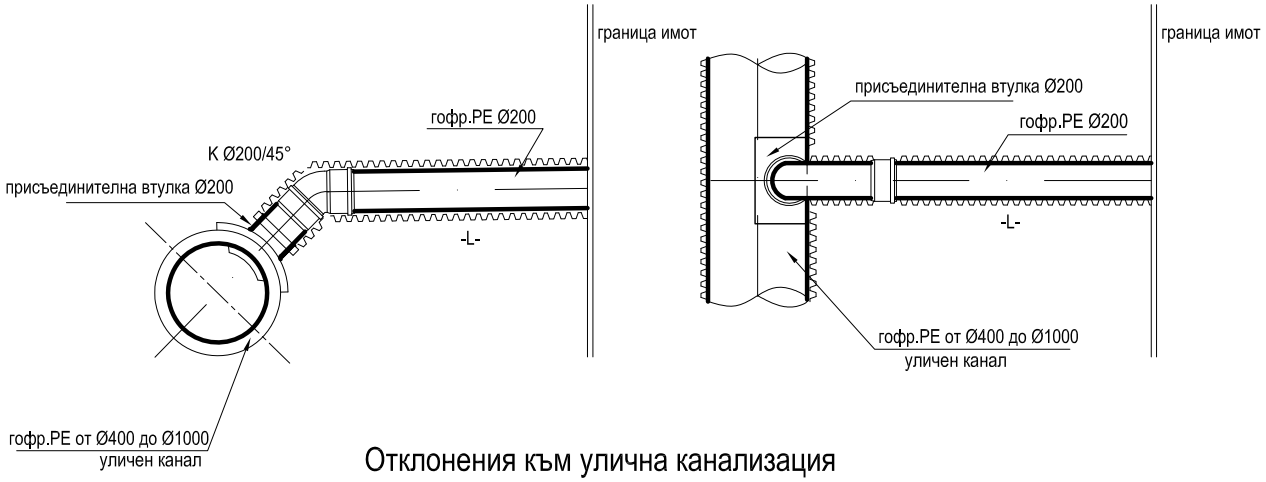
УПРАВИТЕЛ:

инж. ЕМИЛ ОГНЕВ

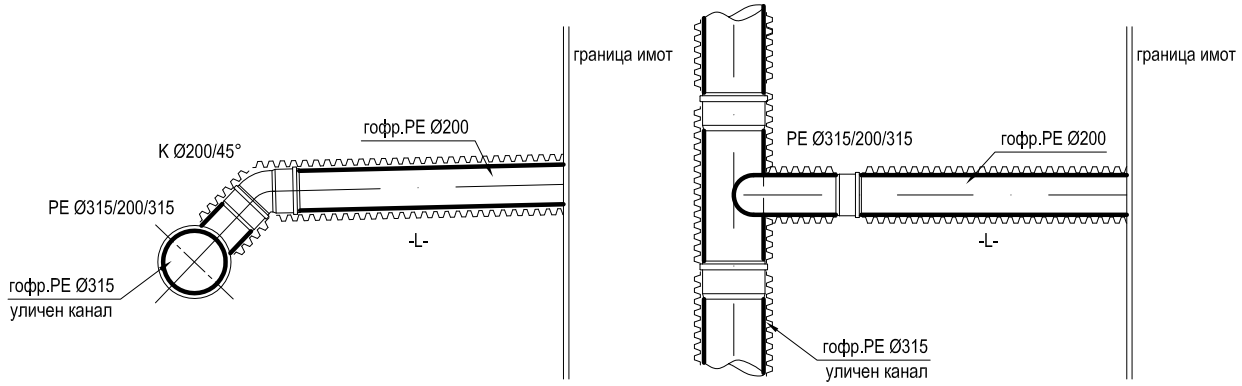
Пловдив 2016 г.

Детайл за присъединяване на сградни канализационни отклонения и дъждоприемни оттоци към улична канализация

Отклонения към улична канализация от двуслойни гофрирани PE тръби Ø400 до Ø1000



Отклонения към улична канализация от двуслойни гофрирани PE тръби Ø315



ЗАБЕЛЕЖКА:

Диаметъра на тръбните отклонения за СКО и ДО да са Ø200. Присъединяването им към уличен канал Ø315 да се изпълнява с тройник, а към уличен канал с по-големи диаметри да става с флексадаптор.

ЛЕГЕНДА:

PE Ø315/200/315-Разклонител Единичен
K Ø200/45° - Коляно
L- дължина в зависимост от уличното платно
L- средна дължина 6м

НАПРЕЧНИ ПРОФИЛИ ЗА ИЗГРАЖДАНЕ НА КАНАЛИЗАЦИЯ

Напречен профил при укрепена траншея



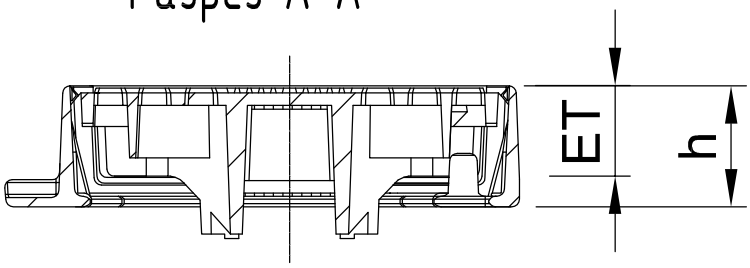
Номинален диаметър DN, mm	Широчина на траншеята
≤ 225	OD + 1,00 +2.b
> 225 до ≤ 350	OD + 1,10 +2.b
> 350 до ≤ 700	OD + 1,20 +2.b
> 700 до ≤ 1200	OD + 1,30 +2.b
> 1200	OD + 1,40 +2.b

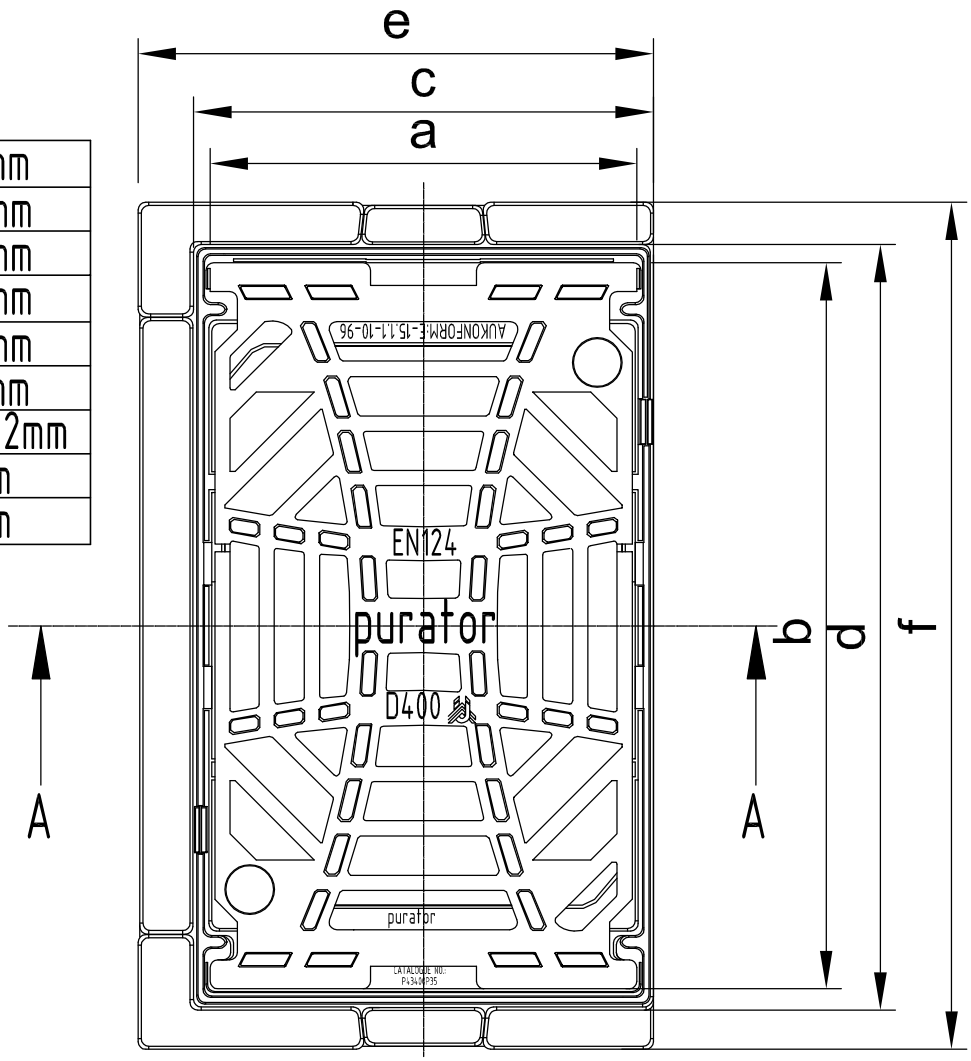
Съгласно Приложение № 7
към чл. 14, ал. 1 и чл. 135 от
НАРЕДБА № РД-02-20-8 от 17.05.2013 г.
за проектиране, изграждане и експлоатация
на канализационни системи

Забележка:

1. OD е външният диаметър на тръбопровода, m;
2. b - дебелината на система за укрепване (за една стена да се приеме 0,20 m)

Разрез A-A





a	282mm
b	480mm
c	304mm
d	504mm
e	340mm
f	560mm
LW	370x262mm
ET	60mm
h	80mm

0 50mm 100mm 250mm 500mm

Мащаб 1:5

ДРЕЙН ЕНД КО ООД

Гр. София, 1408, ул. Нишава" N153

Тел./факс: +359 2850 51 03

уеб: www.drain.bg, email: info@drain.bg

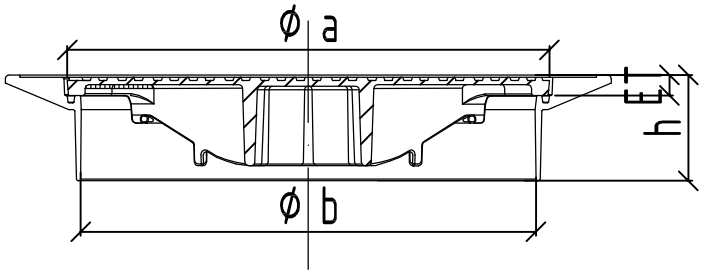
DRAIN & Co.
WATER SOLUTIONS

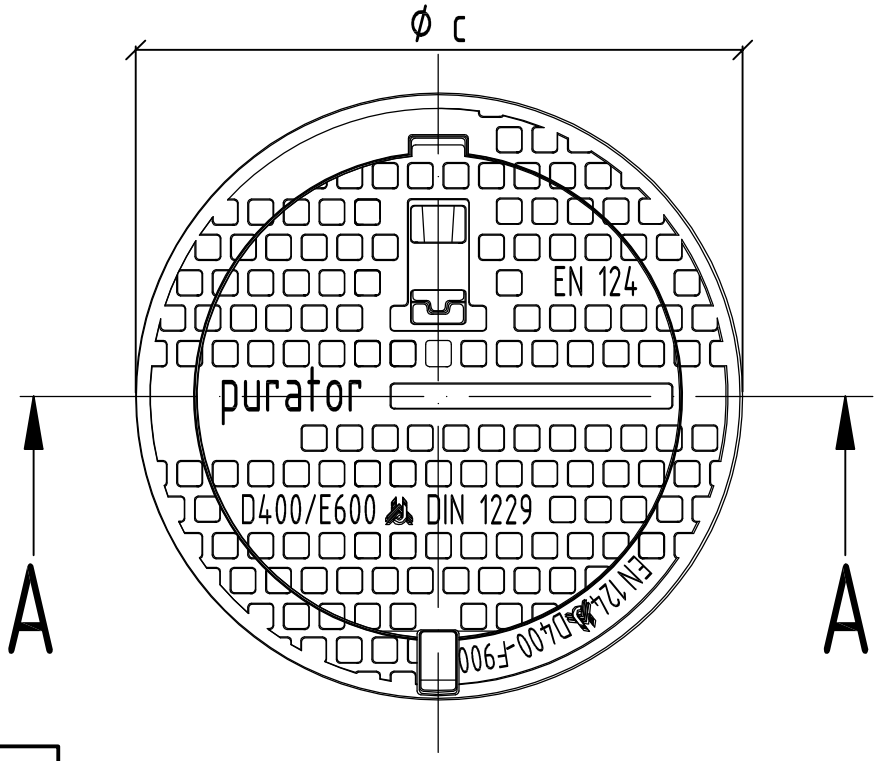
Име на проект : Project name Улични дъждоприемни шахти от ПП	Мащаб: Scale 1:5	Част : Disciplne dIsignator P	Тип чертеж : DIsignator 5	Номер на лист : Sheet reference num. P-506
Име на чертеж : Sheet name Решетка клас D400 за улична дъждоприемна шахта 300 x 500 мм	Дата: Date 07/2013			
Име на файл: File name DRAIN P-506 Gully grating 300x500.dwg	No на ревизия: Revision num. 0		Лист No от листа: 06	

Този чертеж е собственост на "Дрейн енд Ко" ООД и не може да бъде копиран или репродуциран, изцяло или в някоя част, нито проекта или информацията в него да бъдат показвани или възлагани в работата на трето лице, без писмено съгласие на автора.
This drawing is a property of Drain and CO OOD and cannot be copied or reproduced, neither its design and information be presented or used in any way by third party, without written permision

File name: DRAIN P-506 Gully grating 300x500.dwg Plotted: 2013-07-30 Plot Device: PDFCreator.pc3 Paper Size: A4

Разрез A-A



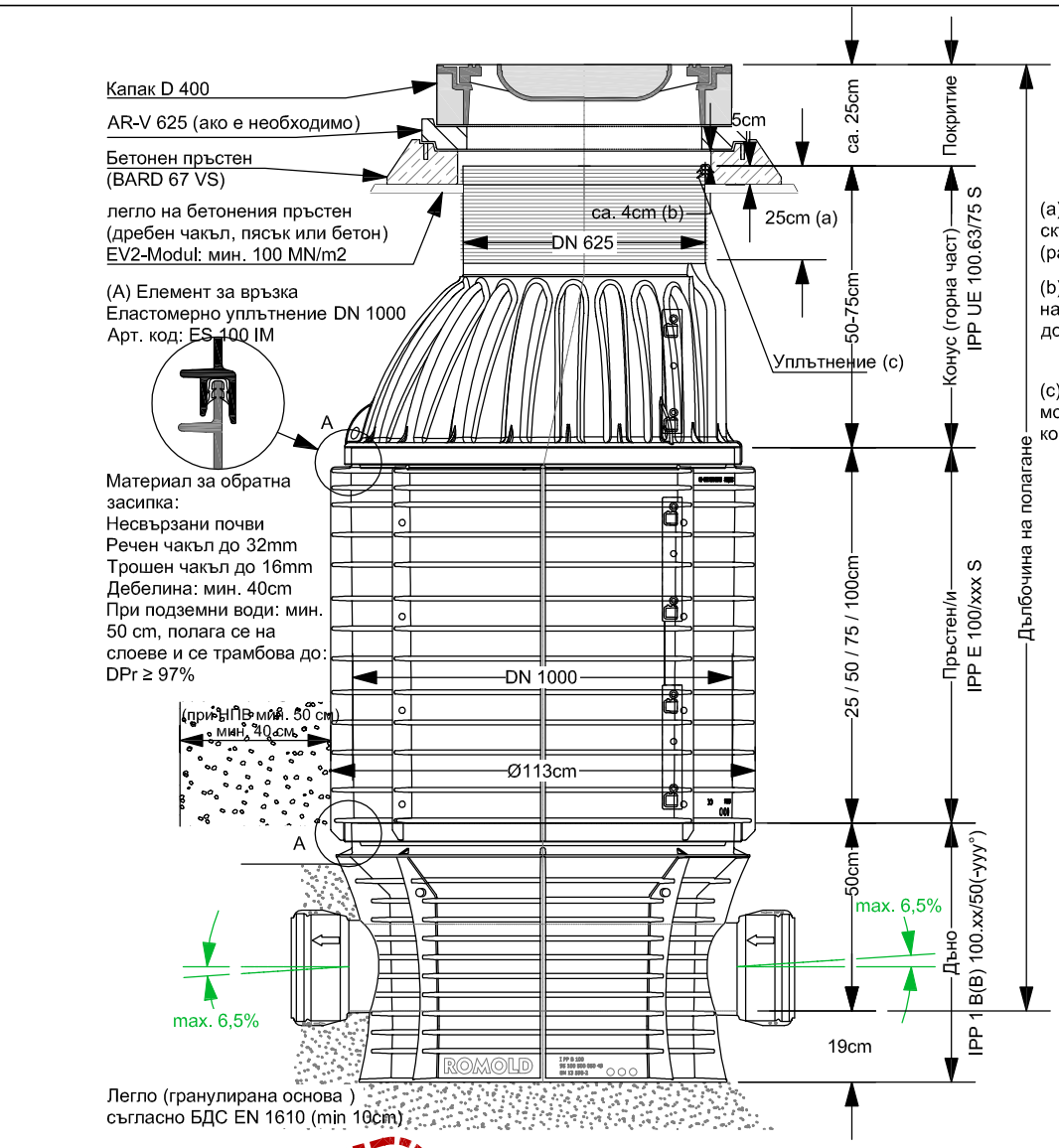


a	638mm
b	600mm
c	802mm
ET	27mm
h	140mm

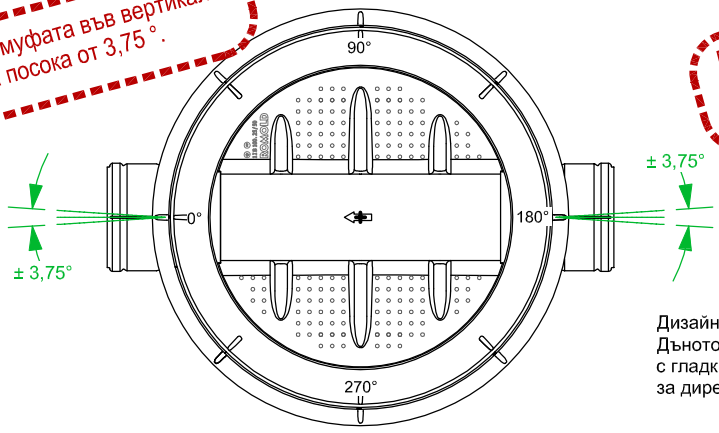
	дата		име: Чугунен капак DN600, самонивелиращ се с вент. отвори за РШ с човекшки достъп
	мащаб	1:10	чертеж# P15600N1D-AM-B

Дрейн енд Ко ООД
Гр. София, 1408
ул. "Ниша" 153
тел./факс:02/850 51 03
моб. тел: +359 898 561 114
e-mail: info@drain.bg

DRAIN & Co
WATER SOLUTIONS



С подвижност в муфата във вертикална и хоризонтална посока от 3,75 °.



Ревизионни шахти съгласно БДС EN 13598-2 и БДС EN 476 за гравитационни канализационни мрежи.

Дизайн за заварени ПЕ тръби:
Дъното ще бъде снабдено с
с гладки щуцери от ПЕ
за директо заваряване

ДРЕЙН ЕНД КО ООД
Гр. София, 1408, ул. Нишава" N153
Тел./факс: +359 2850 51 03
уеб: www.drain.bg, email: info@drain.bg

DRAIN &Co
WATER SOLUTIONS

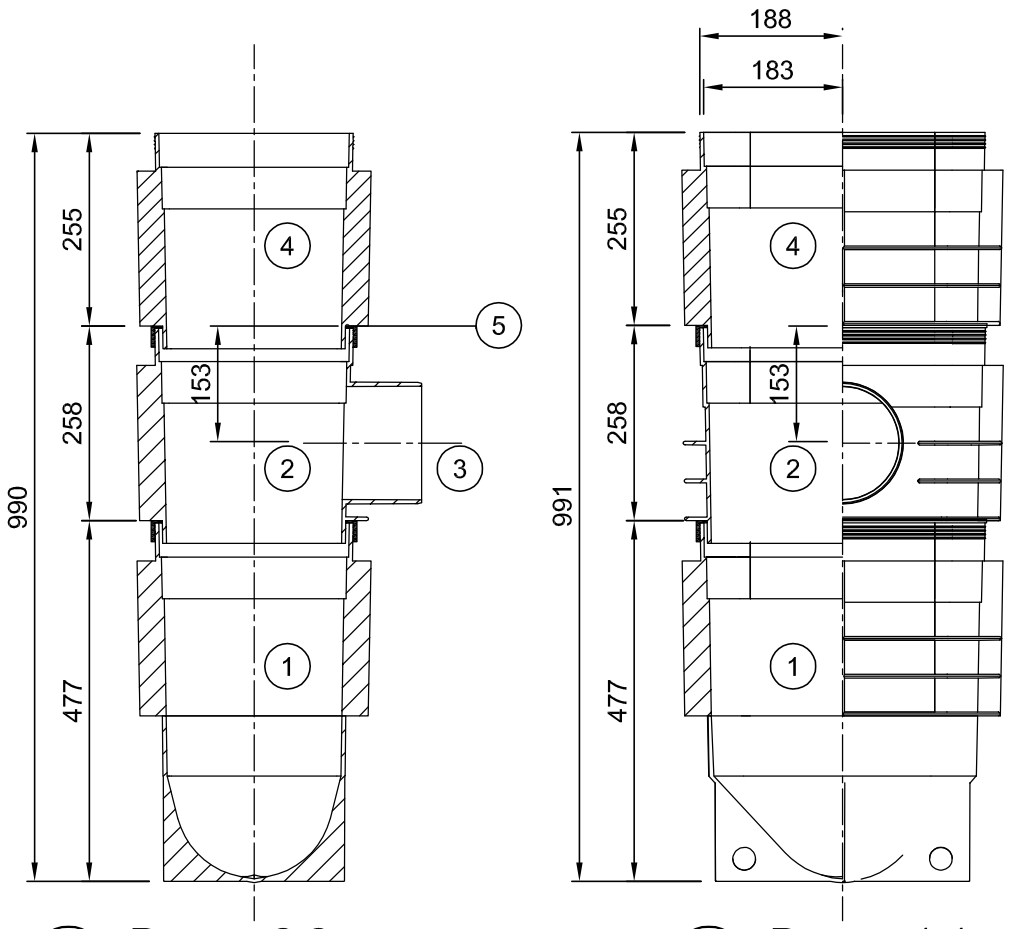
Име на проект : Project name Ревизионни шахти за канализация	Мащаб: Scale 1:20	Част : Discipline designator P	Тип чертеж : Designator 5	Номер на лист : Sheet reference num. P-503
Име на чертеж : Sheet name Детайл за полагане на РШ с човешки достъп от ПП и право протичане с капак клас D400	Дата: Date 08/2013			
Име на файл: File name DRAIN-IC P-503 PP DN1000 Straight channel.dwg	No на ревизия: Revision num. 0		Лист No от листа: 03	

File name: DRAIN-IC P-503 PP DN1000 Straight channel.dwg Plotted: 2013-08-28 Plot Device: PDFCreator.pc3 Paper Size: A4

Този чертеж е собственост на "Дрейн енд Ко" ООД и не може да бъде копиран или репродуциран, цялато или в негови части, нито проекта или информацията в него да бъдат показани или включвани в работата на трето лице, без писмено съгласие на автора.
This drawing is a property of Drain and CO OOD and cannot be copied or reproduced, neither its design and information be presented or used in any way by third party, without written permision

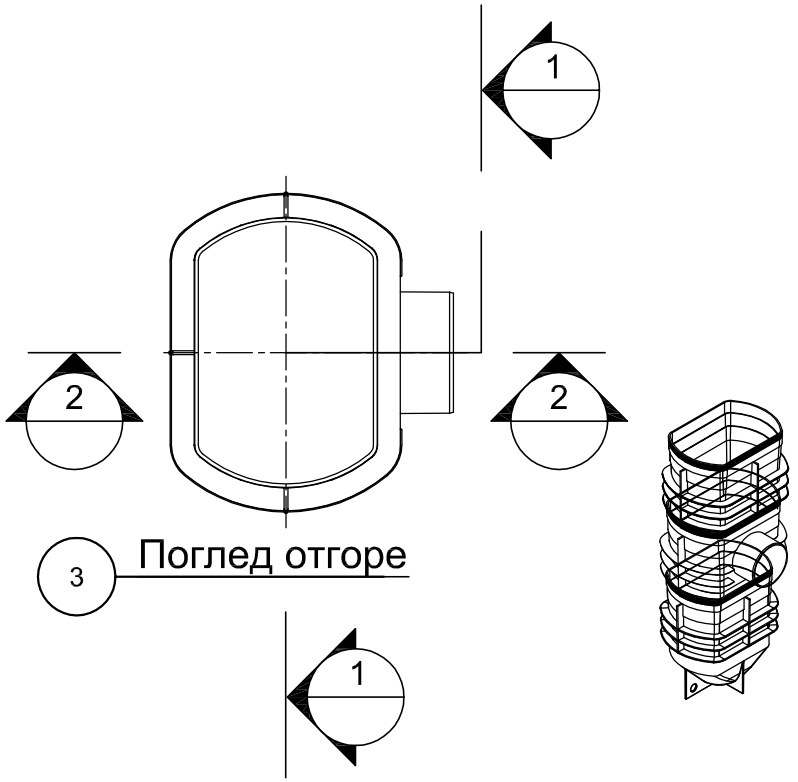
ЛЕГЕНДА:

1. Основно тяло - утаител
2. Междинно тяло с заустване
3. Заустване с щуцер DN160
4. Горня тяло - надстройка
5. Еластомерен уплътнител



2 Разрез 2-2

1 Разрез 1-1



3 Поглед отгоре

0 100cm 200cm 500cm 1000cm

Мащаб 1:100

ДРЕЙН ЕНД КО ООД	DRAIN & Co WATER SOLUTIONS	Име на проект : Project name: Дъждоприемни шахти от ПП	Мащаб: Scale: 1:100	Част : Discipline disignator: P	Тип чертеж : Disignator: 5	Номер на лист : Sheet reference num.: P-501
Гр. София, 1408, ул. Нишава" N153		Име на чертеж : Sheet name: Улична дъждоприемна шахта 300 x 500 мм с утаител - 3 ставен отток	Дата: Date: 05/2013			
Тел./факс: +359 2850 51 03		Име на файл: File name: DRAIN-REH P-501 Gully 300x500.dwg	No на ревизия: Revision num.: 0		Лист No от листа: 01	
уеб: www.drain.bg, email: info@drain.bg						

File name: DRAIN-REH P-501 Gully 300x500.dwg Plotted: 2013-06-18 Plot Device: PDFCreator.pc3 Paper Size: A4

Този чертеж е собственост на "Дрейн енд Ко" ООД и не може да бъде копиран или репродуциран, изцяло или в негови части, нито проекта или информацията в него да бъдат показвани или включвани в работата на трето лице, без писмено съгласие на авторите.
This drawing is a property of Drain and CO OOD and cannot be copied or reproduced, neither its design and information be presented or used in any way by third party, without written permission

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

ОБЕКТ: **Канализация кв. Полатово – Канали К200, К201, К202, К203 и К204, гр. Стамболийски, Общ. Стамболийски**

ЧАСТ: **ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ**
ФАЗА: **ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ**

Настоящият проект по пожарна безопасност се изготвя във връзка с изискванията на Наредба NIз-1971 от 29.10.2009г., проекта е съобразен с обема и съдържанието в съответствие с Приложение 3 към чл.4, ал.1.

Рекапитулация на вълнообразни полиетиленови тръби за доизграждане на канализационната мрежа на кв.Полатово:

Канал 200– PE тръби Ø630; SN8; L=291 m;

Канал 201– PE тръби Ø315; SN8; L=150 m;

Канал 202– PE тръби Ø315; SN8; L=85 m
PE тръби Ø400; SN8; L=202 m;

Канал 203– PE тръби Ø315; SN8; L=88 m;

Канал 204– PE тръби Ø315; SN8; L=97 m;

Общ брой на предвидените СКО и УО за обекта:
СКО – 43 бр.; УО –54 бр.;

1. Общи нормативни изисквания - според наредба NIз-1971 от 29.10.2009г., изграждане и реконструкция на водопровод **– не се нормира.**

2. Основните характеристики на продуктите, свързани с удовлетворяване на изискванията (пасивни и активни мерки) за пожарна безопасност:
На обекта се предвижда полагането на: **канализационната мрежа** PE – Ф315, Ф400 и Ф630, пясък и обратен насип от баластра.

При така описаните елементи **степента на огнеустойчивост не се нормира**.

Изграждане и реконструкция на канализация **–** според таблица 7 от Наредба NIз-1971 от 29.10.2009г. – **не се нормира**.

3. Пасивни мерки за пожарна безопасност:

3.1. Проектни обемно планировъчни и функционални показатели на строежа:
Настоящият проект по пожарна безопасност се изготвя във връзка с изискванията на Наредба NIз-1971 от 29.10.2009г., проекта е съобразен с обема и съдържанието в съответствие с Приложение 3 към чл.4, ал.1.

Дължина и вид на новопроектираната канализация, и брой на сградните

канализационни отклонения и улични оттоци:

Канал 200– PE тръби Ø630; SN8; L=291 m;

Канал 201– PE тръби Ø315; SN8; L=150 m;

Канал 202– PE тръби Ø315; SN8; L=85 m
PE тръби Ø400; SN8; L=202 m;

Канал 203– PE тръби Ø315; SN8; L=88 m;

Канал 204– PE тръби Ø315; SN8; L=97 m;

Общ брой на предвидените СКО и УО за обекта:

СКО – 43 бр.; УО –54 бр.;

По канализационната мрежа ще се изградят следните съоръжения:

- ревизионни шахти
- дъждоприемни оттоци
- сградни канализационни отклонения

3.2. Клас на функционална пожарна опасност – **не се нормира**;

3.3. Степен на огнеустойчивост на строежа и на конструктивните му елементи – На обекта се предвижда полагането на: **канализационната мрежа** PE – Ф315, Ф400, и Ф630, пясък и обратен насип от баластра.
При така описаните елементи **степента на огнеустойчивост не се нормира**.

3.4. Изчислителна (проектна) граница на огнеустойчивост на огнезащитаваните конструктивни елементи на сградата – На обекта се предвижда полагането на: **канализационната мрежа** PE – Ф315, Ф400 и Ф630, пясък и обратен насип от баластра.
При така описаните елементи **степента на огнеустойчивост не се нормира**.

3.5. Класове по реакция на огън на продуктите за обекта

според таблица 7 от Наредба NIз-1971 от 29.10.2009г. – Изграждане и реконструкция на канализация трябва да отговарят на:

Стени и тавани – не се нормират, подове – не се нормират.

4. Активни мерки за пожарна безопасност:

4.1. Обемно планировъчни и функционални показатели за пожарогасителни инсталации – според Приложение 1 от Наредба NIз-1971 за изграждане и реконструкция на канализация **не се изисква изграждане на ПГИ.**

4.2. Обемно планировъчни и функционални показатели за пожароизвестителни инсталации – според Приложение 1 т.2.7 от Наредба NIз-1971 за изграждане и реконструкция на канализация **не се изсква изграждане на ПИИ.**

4.3. Обемно планировъчни и функционални показатели за оповестителни инсталации – **не се изисква**;

4.4. Обемно планировъчни и функционални показатели за димо-топлоотвеждащи

инсталации – на обекта се осигурява естествена вентилация, според наредбата **не са необходими допълнителни средства за димо-топлоотвеждане**.

4.5. Функционални показатели за водоснабдяване за пожарогасене – за обекта не се изисква допълнително водоснабдяване за пожарогасене.

4.6. Функционални показатели за преносими уреди и съоръжения за първоначално пожарогасене - според Приложение 2 от Наредба NIз-1971 за изграждане и реконструкция на канализация **– не се изискват.**

4.7. Функционални показатели и евакуационни пътища – **не се изискват**.

Проектант: **……**
/инж. Н. Петров/

ОБЕКТ: **Канализация кв. Полатово – Канали К200, К201, К202, К203 и К204, гр. Стамболийски, Общ. Стамболийски**
ФАЗА: **ТЕХНИЧЕСКИ ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ .**
ЧАСТ: **ПЛАН ЗА ЗДРАВОСЛОВНИ И БЕЗОПАСТНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД**

СЪДЪРЖАНИЕ

I.КНИЖА

Обяснителна записка.

II.ПРИЛОЖЕНИЯ

Схема (план за времено строителствяо, схема на складиране на строителни материали и оборудване, врем.работилница и контейнери за отпадъци).
Технологична схема за полагане на канализация (схема за изпълнение на изкопите).
Схема на местата със специфичен риск.
Схема на местата на временото осветление на строителната площадка.

III.ЧЕРТЕЖИ

Строителен ситуационен план

I. ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

1. АНОТАЦИЯ НА ПРОЕКТА

1.1.Същност на задачата

Новопроектираната канализация предмет на настоящата проектна разработка обхваща част от квартал „Полатово” – улици източно от съществуващият Събирателен Колектор. Новопроектираните канали са предвидени да са смесени. Те заустват в съществуващият събирателен Колектор УБ 160/120 в съществуваща ревизионна шахта.

Дължина и вид на новопроектираната канализация, и брой на сградните канализационни отклонения и улични оттоци:

Канал 200– РЕ тръби Ø630; SN8; L=291 m;

Канал 201– РЕ тръби Ø315; SN8; L=150 m;

Канал 202– РЕ тръби Ø315; SN8; L=85 m
РЕ тръби Ø400; SN8; L=202 m;

Канал 203– PE тръби Ø315; SN8; L=88 m;

Канал 204– PE тръби Ø315; SN8; L=97 m;

Общ брой на предвидените СКО и УО за обекта:
СКО – 43 бр.; УО –54 бр.;
По канализационната мрежа ще се изградят следните съоръжения:

- ревизионни шахти
- дъждоприемни оттоци

Разработката има обхват и съдържание по Наредба No 4: Фаза: технически проект

Проектът се разработва на базата на ЗУТ и Наредбите към него. Към разработката следва да се представи част : ПЛАН ЗА БЕЗОПАСТНОСТ И ЗДРАВЕ, съгласно нормативната база и Наредба No 2 /МИБУТ при СМР/, с която се определят минималните изисквания за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд на временните и подвжните строителни площадки и се отнася към основните видове строително монтажни работи и която е неразделна част от този проект.

1.2.Кратко представяня на обекта :

Новопроектираната канализация предмет на настоящата проектна разработка обхваща част от квартал „Полатово” – улици източно от съществуващият Събирателен Колектор. Новопроектираните канали са предвидени да са смесени. Те зауствт в съществуващият събирателен Колектор УБ 160/120 в съществуваща ревизионна шахта.

Дължина и вид на новопроектираната канализация, и брой на сградните канализационни отклонения и улични оттоци:
Канал 200– PE тръби Ø630; SN8; L=291 m;

Канал 201– PE тръби Ø315; SN8; L=150 m;

Канал 202– PE тръби Ø315; SN8; L=85 m
PE тръби Ø400; SN8; L=202 m;

Канал 203– PE тръби Ø315; SN8; L=88 m;

Канал 204– PE тръби Ø315; SN8; L=97 m;

Общ брой на предвидените СКО и УО за обекта:
СКО – 43 бр.; УО –54 бр.;

2.СЪДЪРЖАНИЕ НА ПРОЕКТА ПО БЕЗОПАСТНОСТ И ЗДРАВЕ

2.1.Основание за разработката

Разработката се извършва по действащото законодателство,като се следват Основно ЗУТ,ЗЗ,ЗБУТ и Наредба No2 от 22.03.2004г.(МИБУТ при СМР),с която се определят минималните изисквания за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд на временните и подвижните строителни площадки и се отнася към основните видове строително монтажни работи.

Подготовка на съоръженията и строителната площадка:
Това означава трасиране на канализационите клонове и трасиране и отбелязване на съществуващте подземни комуникации.

Строителни работи
Изкопни работи, полагане на пясъчна подложка, каналджйиски работи (полагане на канализационите тръби), засипване с пясък до 20 см над темето на тръбата, засипване с баластра до нивото на пътното легло, възсановяване на настилката в първоначалния и вид. Стоманобетонови работи (по ревизиони шахти, дъждоприемни шахти, преливници и зауствания).

Планът за безопасност и здраве се разработва за съответни етапи,представя се при откриване на площадката и съдържа:
1.организационен план;
2.строителен ситуационен план;
3.комплексен план-график за последователността на извършване на СМР;
4.планове за предотвратяване и ликвидиране на пожари и аварии и за евакуация на Работещите и на намиращите се на строителната площадка;
5.мерки и изисквания за осигуряване на безопасност и здраве при извършване на СМР,включително за местата със специфични рискове;
6.списък на инсталациите,машините и съоръженията,подлежащи на контрол;
7.списък на отговорните лица (име,длъжност,работодател) за провеждане на контрол и координиране на плановете на отделните строители за местата , в които има специфични рискове,и за евакуация,тренировки или обучение;
а/Падане от височина - етап 1,2 и 3;
б/Удар от падащи предмети – етап 1,2,3;
в/Неправилно стъпване и удряне – всички етапи;
г/Поражение от електрически ток –всички етапи;
д/Пресилване – всички етапи;
е/Други опасности.

В следващите точки са записани основните конкретни организационни и технологични мероприятия,които трябва да се предприемат от Строителя и контролират от Координатора,без да се счита,че те са напълно достатъчни.

Инструкции за безопасна работа
За всеки вид работа,свързана с опасностите, установени с оценка на риска, Координаторът ще изисква от изпълнителите писмени инструкции по безопасност и здраве.Копие от всяка инструкция ще се поставя на видно място в обсега на площадката.

Строителен ситуационен план

1.схема за временна организация и безопасността на движението по транспортни и евакуационни пътища и пешеходни пътеки на строителната площадка и подходите към нея;
2.схема на местата на строителната площадка,на които се предвижда да работят двама или повече строители;
3.схема на местата на строителната площадка,на които има специфични рискове;
4.схема на местата за инсталиране на повдигателни съоръжения и скелета;
5.схема на местата за складиране на строителни продукти и оборудване,временни работилници и контейнери за отпадъци;
6.схема на разположението на санитарно-битовите помещения;
7.схема за захранване с електрически ток,вода,отопление,канализация и др.;
8.схема и график за работа на временното изкуствено осветление на строителната площадка и работните места;
9.схема и вид на сигнализацията за бедствие,авария,пожар или злополука, с определено място за оказване на първа помощ.

2.2.Нормативна база

Нормативната база, на чиято основа стъпва разработката на Плана за безопастност и здраве е следната;

1.ЗУТ,измененията и допълненията и всички наредби към него;
2.ЗАКОН за здравето /Обн.,ДВ,бр. 70 от 10.08.2004г./;
3.ЗАКОН за здравословни и безопасни условия на труд/обн.,дв,бр124 от 23.12.1997г.,изм.,бр.86 от 1.10.1999г.,бр.64 от 4.08.2000г.,в сила от 4.08.2000г.,бр.92 от 10.11.2000г.,в сила от 1.01.2001г.,бр25 от 16.03.2001г.,в сила от 31.03.2001г.,гр.111 от 28.12.2001г.,изм.и доп.,бр.18 от 25.02.2003г.,изм.,бр.114 от 30.12.2003г.,в сила от 31.01.2004г.,изм.и доп.,бр.70 от 10.08.2004г.и бр.76 от 2005г.

4.НАРЕДБА No2 от 22 март 2004г.за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи(обн.,ДВ,бр.37от2004г.;попр.,бр.98 от 2004г.);
5.НАРЕДБА за работното време,почивки и отпуски;
6.НАРЕДБА за установяване,разследване,регистриране,и отчитане на трудовите злополуки;
7.НАРЕДБА No2 от 01.02.99г. за условията и реда за обезпечаване с технически помощни средства;
8.Наредба No15 от 31.05.99г.за условията,реда и изискванията за разработване и въвеждане на физиологичния режим на труда и почивките по време на работа;
9.Наредба No16 от 31.05.99г.за физиологичните норми и правила за ръчна робота с тежести;
10.Наредба No3 от 27.07.98г. за функциите и задачите на длъжностните лица и на специализираните служби в предприятията за организиране изпълнението на дейностите свързани със защитата и профилактиката на професионалните рискове;
11.Наредба No3 от 19.04.2001г. за минималните изисквания за безопасност и опазване на здравето на работниците при използване на лични предпазни средства на работното място;/ДВ,бр.46 от 2001г./

12.Наредба No4 от 03.11.98г. за обучение на представителите в комитетите и групите по условията на труда в предприятието;
13.Наредба No4 от 02.08,95г. за знаците и сигналите за безопасност на труда и Противопожарната охрана;/ДВ,бр.77 от 1995г./
14.Наредба No5 от 11.05.98г.за реда,начина и периодичността за извършване оценка на риска/ДВ,бр.47 от 21.05.1999г./;
15. Наредба No7 от 23.09.99г.за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труда на работните места и при използване на работното оборудване;/ДВ,бр.88 от 1999г.;изм.,бр.48 от 2000г.,бр43 от 2003г.,бр.37 и 38 от 2004г.
16. Наредба No7 от 1998г.за системите за физическа защита на строежите/обн.,ДВ.бр.70 от 1998г.;попр.,бр.от1998г.;изм.и доп.,бр52 от 1999г.и бр.84 от 2000г.,попр.,бр93 от 2000г.
17.Правилник по безопасност на труда при товаро-разтоварните работи/издание на МТСГ,1972г.;изм.доп.ИБТ на МТСГ,бр.10 от 1981г.и бр.12 от 1995г.
18.Наредба No3 ot 1996г./ДВ,бр.44 от 1996г/За инструктажа на работниците-те и служителите по безопасност,хигиена на труда и противопожарна охрана.
19.Наредба No14 от 07.08,98г. за служебните по трудова медицина;
20.Други наредби и правилници .

3.ОРГАНИЗАЦИОНЕН ПЛАН

Организационният план има за задача да осигури безопасното провеждане на строителния производствен процес на площадка от деня на съставянето на протокол обр.2 за откриването й до деня на съставянето и подписването на акт обр.15. Неразделна част от него е комплексния план-график, който при започване на строителството ще бъде съставен актуализиран от изпълнителя, съобразно неговите възможности по отношение на работната ръка, механизация и технологии. Разработката на организационния план е съобразен с план-графика. Всяка промяна в план-графика за изпълнение на видовете работи по времетраене или технологии ще налага промяна в организационните решения и обратно.

Ограничителни условия по ПБЗ

а.Технологичните особености на строежа,видовете СМР и срокът на изграждане налагат скрито изпълнение на предвидените организационни схеми или своевременното им актуализиране, което е задължение на Координатора по безопасност и здраве за етапа на изпълнението.Всяка промяна трябва да се отразява да се отразява писмено в протокол или в заповедна книга и да се актуализира съответният информационен лист.

б.Категорията и характерните особености на строежа налагат за координатор по безопасност и здраве за етапа на изпълнението да бъде определено правоспособно лице с достатъчен професионален опит и техническа компетентност или консултант-надзорник в качеството му на юридическо лице, който от своя страна да определи правоспособно физическо лице от състава си,което ще има правата на координатор.

Името и личните данни на това лице трябва изрично да се впише в договора/или в анекс към него/на възложителя с изпълнителя.Функциите на координатора трябва да се конкретизират в договора и длъжностна характеристика.

В договорите с изпълнителя и подизпълнителите се записва или дописва с анекс изрична клауза за изпълнение на нареждания от координатора,свързани със
Задачите му по контрола за здравословни и безопасни условия на труда.В условията на действащото предприятие координаторът има право да изисква изпълнението на някои от инструкциите по безопасност и здраве и от работниците в самото предприятие.

В.Преди започване на строителството Възложителят да представи на изпълнителя Кадастър с нанесени всички подземни комуникации в площадката и около нея.

Етапи за изпълнение на СМР, съобразно изискванията по ЗБУТ.

Изпълнението на мероприятията по ЗБУТ се разделят условно на етапи, без това разделяне да има значение за плащания, смени на персонал, доставки, оговорености с подизпълнители и др.

Разделянето на тези етапи е условно, защото ще има технологични застъпвания и прекъсвания, но всеки етап започва след преглед на мероприятията и положителни отговори по информационните листове. По преценка на координатора съвместно със Строителя те могат да бъдат и под друга форма. Информационни листове да бъдат изготвени за всички етапи, ако е необходимо - и за някои подетапи. Организационен план за преодоляване на опасностите по етапи.

Първи етап:

Площадката е почистена. Възложителят предоставя скица на района около площадката с нанесени комуникации. Монтират се инвентарни ограждения от страната на пътища и площадки с работещи, както е показано на строителния ситуационен план, поставят се табелите и се уведомяват работниците за започването на строежа и че при нужда ще бъдат помолени да освобождават едни или други охранявани зони от присъствие на хора.

Поради линейноста на обекта временното електрозахранване ще е с генератори, а захранването с вода чрез водоноски. Временно строително ел.табло ще се изгрди на площадката на временното строително селище. Да се провери заземено ли е ел.таблото и има ли документ за това от оторизирана лаборатория. В рамките на обекта се оформя временно селище, което съдържа: временна канцелария за техническия ръководител, за строителния надзор, съблекални, покрит склад инвентар, място за първа помощ, място за почивка, място за отдих, място за нощувка, място за тоалетни и душове, за което ще се ползват готови фургони. На площадката има оформени временни: открит склад, площадка за автостопанство, закрити складове във фургони, площадка за отпадъци.

Втори етап:

Земни работи- изкопите се извършват ръчно и механизирано с багер. Изкопаните земни маси ще се извозват със самосвали на определеното депо. При изпълнението им в близост до съществуващите фундаменти и огради земните работи да се извършват под прякото наблюдение на опитен технически ръководител и КБЗ. Кофражните, армировъчни, бетонови, къртачни и други основни и довършителни работи на обекта ще се изпълняват по традиционните технологии, като за всеки вид работа ще се ползват съответните типови технологични карти.

Трети етап:

Полагане на водопровода, монтиране на спирателни кранове, пожарни хидранти и всички необходими арматури и фасонни части. Тези дейности ще се извършват от подготвени и инструктирани бригади на Строителя.
Те, както и другите доставчици, трябва да са договорно задължени да спазват общите и специфичните правила за осигуряване на ЗБУТ на обекта.

Четвърти етап:
Довършителни работи, оформяне на околното пространство; тротоари, врати, табели, боядисване, хидравлични изпитания и други изпитания, засипване, валиране, асфалтиране, озеленяване, въвеждане в експлоатация и други;
Налагат се възстановяване на пътна връзка,хумус,откоси,канавки и други. На отделни места може да се налага рекултивация. Околното пространство ще се възстанови в изходния вариант.

Класифициране на опасностите
Съгласно чл. 15 от Наредба N2 за МИЗБУТИСМР преди започване на работа и до завършване на строежа Строителят е длъжен да извършва оценка на риска. Увреждания, които биха могли да настъпят при изпълнение при на СМР в съответствие на риска, ще произхождат от :

5.ПЛАНОВЕ ЗА ПРЕДОТВРАТЯВАНЕ И ЛИКВИДИРАНЕ НА ПОЖАРИ И АВАРИИ И ЕВАКУАЦИЯ НА РАБОТЕЩИТЕ И НА НАМИРАЩИТЕ СЕ НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА

Не се предвижда доставка на леснозапалителни или взривоопасни материали по време на строителството или изпитанията. Ако се наложи и предпише със заповед или допълнителен проект влагането на такива материали, ще трябва да се предпишат и съответните мероприятия. Координаторът по безопасност и здраве ще следи за:

+ поставянето и изправността на табели по чл. 65/2/ от Наредба № 2:
+ наличието и обявяването на инструкции по чл. 66/2/, т. 1
+ местата за тютюнопушене, като не е разрешено тютюнопушене по време на изпълнение на работни операции:
+ наличието на заповед по чл. 67/3/ от Наредба № 2
+ състоянието и съоръжеността на противопожарното табло.

При пожар или авария се действа по правилата на чл. 74 от Наредба № 2, като за целта на необходимите места от трасето ще се поставят указателни знаци от Приложение № 2-6 на Наредба № 4 от 1995 г. За знаците и сигналите.Строителят съгласувано с органите на Държавна агенция „Гражданска защита” и Национална служба „Пожарна и аварийна безопасност”, да организира разработването и утвърждаването на:

План за предотвратяване и ликвидиране на пожари:
План за предотвратяване и ликвидиране на аварии:
План за евакуация на работещите и на намиращите се на строителната площадка.

С горните планове да се запознаят всички лица, допускани на строителната площадка. По време на строителството Строителят/Изпълнителят/ да актуализира и допълва плана за безопасност и здраве в тази му част.

Общи изисквания за противопожарна охрана

1. На строителната площадка да се осигурят необходимите подръчни противопожарни уреди и съоръжения съгласно изискванията на приложение 2 на противопожарните строително- технически норми.
2. Достъпът до подръчните уреди и съоръжения за пожарогасене да се поддържа винаги свободен.
3. Забранява се подгряването с открит огън на замръзнали водопроводни, канализационни и др. тръбопроводи.
4. Забранява се гасенето с вода на запалени течни горива. Същото да се извършва с пясък или със специални пенообразуващи и други подходящи пожарогасителни вещества.
5. Забранява се ползването във взривоопасна среда на инструменти и приспособления, при работата с които могат да се образуват искри.
   На строителния ситуационен план на обекта са нанесени местата за пушене, противопожарното табло и прахови пожарогасители в определени помещения.

6. МЕРКИ И ИЗИСКВАНИЯ ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ ПРИ ИЗВЪРШВАНЕ НА СМР, ВКЛЮЧИТЕЛНО И МЕСТАТА СЪС СПЕЦИФИЧНИ РИСКОВЕ

Местата със специфични за строежа рискове са:
1. Работа по разваляне на съоръжения и конструкции
2. Работа в основите и изкопите
3. Работа с кофраж ,арматура, бетон
4. Работи – зидарски,стъкларски, столарски и бояджийски
5. Работа по покрива – тенекиджийски, изолационни и др.
6. Работа с и около автокран, бетонпомпа
7. Работа с скеле
8. Монтаж на машини и съоръжения – заваръчни и други
9. Товаро – разтоварни работи.
10. Инсталационни работи
11. Земни работи – подравняване , засипване, планировка
12. Довършителни работи

1. СПИСЪК НА ОТГОВОРНИТЕ ЛИЦА /ИМЕ,ДЛЪЖНОСТ, РАБОТОДАТЕЛ/

На обекта трябва да има следните отговорни лица:
1. Координатор по БЗ;
2. Технически ръководител;
3. Ръководител на противопожарна комисия /от състава на строителите/.

Точните имена трябва да се посочат след избор на строител на обекта.

2. СХЕМИ НА МЕСТАТА НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА, НА КОИТО ИМА СПЕЦИФИЧНИ РИСКОВЕ

Специфични рискове има при извършване на монтажните работи по канализацията при дълбочина на изкопа над 2м**.**

3. СХЕМИ НА МЕСТАТА ЗА ИНСТАЛИРАНЕ НА ПОВДИГАТЕЛНИ СЪОРЪЖЕНИЯ И СКЕЛЕТА

Повдигателното съоръжение /кран/ ще се стационира до изкопа на разстояние не застрашавощо падането на машината в изкопа.

13. СХЕМИ НА МЕСТАТА ЗА СКЛАДИРАНЕ НА СТРОИТЕЛНИ ПРОДУКТИ И ОБОРУДВАНЕ, ВРЕМЕННИ РАБОТИЛНИЦИ И КОНТЕЙНЕРИ ЗА ОТПАДЪЦИ

На строителен ситуационен план на обекта се вижда открития склад и са посочени местата, където са разположени складове, работилници и други помощни помещения, както и местата за контейнери за отпадъци.

Складови помещения
Откритата складова площ е показана на строителния ситуационен план. Покритите складове са в контейнери. Повечето от материалите ще се влагат направо от местата, за които са предназначени, без междинно складиране.

Работилници
Временни работилници има на площадката за временно строителство и в последствие в сградата.

Контейнери
До входа на строителен ситуационен план са разположени контейнерите за битови, строителни и производствени отпадъци**.**

14.СХЕМА НА РАЗПОЛОЖЕНЕТО НА САНИТАРНО -БИТОВИ ПОМЕЩЕНИЯ

На строителен ситуационен план са посочени временните помещения /фургони/, където са разположени тоалетна и санитарно-битов възел и помещение за преобличане, стая за работещите, трапезария и други.

15. СХЕМА И ГРАФИК НА РАБОТА НА ВРЕМЕННОТО ИЗКУСТВЕНО ОСВЕТЛЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА И РАБОТНИТЕ МЕСТА

Не се предвижда работа на тъмно.А ко се наложат монтажни работи, полагане на бетон или друг вид работа в извънредно време, ще се направи актуализация по чл. 11 ,т. 3 от. Наредба № 2. Изключение прави работата в сградата, където могат да се извършват довършителни работи /бояджийски, стоарски, фаянсаджийски и други/. Освен това по площадката има и площадково осветление. За специални работи ще се наложи осветяване с прожектори.

16. СХЕМА И ВИД НА СИГНАЛИЗАЦИЯТА ПРИ БЕДСТВЕ,АБАРИЯ,ПОЖАР ИЛИ ЗЛОПОЛУКА,С ОПРЕДЕЛЯНЕ МЯСТО ЗА ОКАЗВАНЕ НА ПЪРВА ПОМОЩ

При бедствия и аварии се сигнализира по телефон или мобилен на представител на комисията по бедствията и аварии в Общината. При пожар се сигнализира в противопожарната служба на обекта или в краен случай в гр.Пловдив. При злополука се оказва първа помощ и се изиква ‘бърза помощ’ от районен болничен пункт.

Първа помощ ще се оказва на определено място в помещението за отдих на персонала,разположена във фургон.Той е оборудван с легло,голяма аптека,шкафче и

Стенни нагледни табла за оказване на първа помощ.Тук в няколко фургона са разположени и временни аптечки и други медицински средства.Освен това има здрав пункт в района на обекта,който отстои на около 500м.

17 .ПРИЛОЖЕНИЕ КЪМ ТОЧКА 7.МЕРКИ И ИЗИСКВАНИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОСНОВНИТЕ СТРОИТЕЛНО МОНТАЖНИ РАБОТИ

Общи изисквания

1.Преди започване на изкопните работи се извършва:
-почистване и временно повърхностно отваряне на строителната площадка;
-монтиране на ограждащите и предпазните съоражения;
-отстраняване на хумусния пласт;
-геодезическо трасиране на оси и контури на земните съоражения;
-изграждане на временни пътища;
-подготовка и доставка на необходимите продукти и приспособления за извършване на земни работи (укрепителни елементи,стъпби и др.)
2.В зоните на подземни мрежи или съоръжения земните работи се извършват с писменото съгласие на собственика или на експлоатиращия провидите и/или съоръженията.
3.При невъзможност за определяне на точното местоположение на подземните мрежи и съоръжения или когато има съмения за верността на подземния кадастър,ръчно се изкопават шурфове,перпендикулярно на трасето на подземните мрежи,за установяване на действителното местоположение и вида на подземните мрежи и съоръжения.
4.Преди започване на земните работи в участъците с възможно патогенно заразяване на почвата (гробище,екарисаж и др.) се изисква разрешение от санитарните органи.
5.Преди започване на земните работи техническият ръководител осигурява означаването върху терена или на подходящо място със знаци и/или табели на съществуващите подземни мрежи или съоръжения в план и дълбочина.
6.Изкопите за извършване на проучвателни работи,като шурфове,шахт,кладенци и др.,се засипват след изкопаването им.
7.В зоните на подземните мрежи или съоръжения земните работи се извършват под непосредственото ръководство на техническия ръководител или бригада,а в

охранителната зона на проводници под напрежение или на действащ продуктопровод-под наблюдението и на представител на собственика им.
8.Не се допуска извършване на земни работи със строителни машини на разстояние,по-малко от 0.2м от подземни мрежи или съоръжения.
При изкопаване на траншеи и ями в населени места (улици,дворове и др.) или на места,където има движение на хора и превозни средства,строителят е длъжен да постави защитни ограждения,сигнализирани с предупредителни знаци и табели,а през нощта-със сигнално осветление.

9.В изкопите,където е възможна поява на опасни газове или пари,се извършват периодични измерения,съобразно резултатите от които техническият ръководител дава съответните разпореждания.
10.За влизане и излизане от озкопа се поставят стълби с ширичина най-малко 0.7м така,че горният им краи да е на височина 1.0м над терена.
11.Преди започване на работа в изкопи с дълбочина,по-голяма от 1.5м,техническият ръководител или бригадирът проверява устойчивостта на откосите или укрепването.

<u>МНОГО ВАЖНО</u>
След изкопаване на дълбочина 0.5м под основите на съседни съоръжения,да се провери почвата и необходимостта от укрепители работи.Проверката да се осъществи от проектанта,конструктора и геолог,които да впишат становището си и предоставят съответните мерки за укрепването.

12.Разстоянието от въртящите се части на платформата на багера до автосамосвала не трябва да е по-малко от 1.0м.
13.Не се допуска завъртане на стрелата на багера,преди да е завършено напълването на коша и отделянето му от забоя.
14.При прекъсване на работа коша на багера се спуска на земята,като багерът се застопорява,а при движение но пътища стрелата се поставя по надлъжната ос на машинат и кошът се спуска на разстояние 1.0м от земята.
15.Да се спазват отстояния за безопасна работа около машините-багери,самосвали и други.
16.При ръчни изкопи вертикалното разстояние между междинните площадки за изхвърляне на изкопаната земна маса не трябва да е по-малко от 1.5м,а широчината им да е не по-малка от 1.0м.Площадките се обезопасяват откъм изкопа най-малко с дордови дъски.
17.Прехвърлянето на изкопаната земна маса от площадка на площадка по височина се извършва непрекъснато,без престояване и натрупване.
18.Не е допуска разполагане на работни площадки бърху елементи от укрепването на откосите,стъпване и ходене по елементите,както и поставяне на продукти и съоръжения върху тях.
19.При спускане или издигане на строителни елементи,продукти и др. Във илиот изкопа,както и при копаене с багер с грейферен кош в дълбочина на укрепен изкоп се следи за запазване на целостта и устойчивостта на укрепването.
20.Изкопните работи се преустановяват при :
-откриване на неизвестни подземни мрежи или съоръжения до получаването на разрешение от собственика им.

-поява на условия,различни от предвидените,до изпълнение на съответните предписания за проектанта;
21.Откриване на взривни материали до получаване на разрешение от съответните органи.
22.Извършване на изкопни работи или други видове СМР в изкопи след временното им спиране или замразяване се възобновява по нареждане на техническия ръководител след проверка за устойчивостта на откосоте или укрепването им и отстраняване на констатираните неизправности и опасности.
23.Разполагането на земна маса,строителни продукти,съоръжения и др.,както и движението на стоителни машини се допускат извън зоната на естественото срутване на откосите на изкопите на разстояние не по-малко от 1.0м от горния им ръб.В случай на укрепени изкопи тези дейности могат да се извършат и в зоната на естественото срутване на откосите на изкопите,когато при оразмеряване на укрепването им са взети предвид съответните натоварвания.
24.Не се допускат:
-извършването на изкопни работи чрез подкопаване:
-преминаването и престоят на хора,както и изпълнението на други СМР в обсега на действие на строителната машина (багер,булдозер,скрепер,валяк и др.),изпълняващи земни работи;
-повдигането и преместването на обемисти предмети като скални късове,дървета,дънери,части от основи на стени на сгради или съоръжения,стоителни елементи и др. С работните органи на земекопни строителни машини.
25.При почивка или престой земекопните строителни машини се изтеглят (преместват) на разстояние,по-олямо от 2.0м от края на зоната на естественото срутване на откосите,като работният орган на машината се оставя опрян върху терена.
26.(Попр.-ДВ,бр.98 от 2004г.)При движение или стациониране на стоителните машини близо до горния ръб на земните откоси стъпката на ходовото колеле или опораа трябва да са извън зоната на естественото срутване на откоса,като се спазва минимално

Допустимо разстояние от дония ръб на откоса до ходовите колела или опирите,дадено в таблицата:::

Видове появи	1	2	3	4	5	6
Песъчлива или чаълеста	2	3	4.3	5.5	7	8.5
Глинест пясък	1.5	2.5	3.5	4.5	5.5	6.5
Песъчлива глина	1	2	3	4	4.7	5.5
Глина,льос (сух)	1	1.7	2.2	3	3.7	4.5

При повишена влажност на почвите,посочените в таблицата разстояния се увеличават с 1.0м.Когато тези разстояния не могат да бъдат спазени,откосите се укрепват,като се отчита конкретното натоварване.

27.Не се допуска извършването на изкопни работи при наличие на почвени води,създаващи опасност от наводняване или срутване на откосите или укрепването,както и в преовлажнени,песъчливи,льосовидни и насипни почви без укрепване.
28.При извършване на изкопни работи в земни пластове,където има опасност от бързо проникване на вода,техническият ръководител предвижда необходимите мерки (вкл. Абарийни площадки) за незабавно евакуиране на работещите в случай на внезапно наводняване и осигурява непрекъснато аварийно изпомпване на водата.Аварийните помпи се сиоръжават и с резервен агрегат за захранване с електрически ток.Работите се възобновява след отводняване и допълнително укрепване на изкопите.
29.Извършването на СМР в изкопи.подложени на навлажняваме след изпълнението им се допуска,след като се вземат мерки срещу обрушване на откосите (временно прекратяване на работата,намаляване на наклона на откоса и др.)

Не се допуска отстраняване на дефекти,регулировки,смазване,слизане и качване от и на земеком-транспортните мавини по време на движение,както и използване на товаръчни земекопни машини при глинести почви в дъждовно време

В А Ж Н О :
При достигане кота дъно фундамент на съществуващите съседни сгради да се извикат на място проектантът и геолог за проверка на земната основа.Доизкопаването а
Ямата да се извършва под непрекъснат контрол на земната основа и състоянието на съседните сгради от проектанта-конструктор и геолог.Изпилнението на изкопа да се извърши при подходящи метереологични условия-в сухо и топло време.

ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ ПРИ ИЗВЪРШВАНЕТО НА КОФРАЖНИ РАБОТИ:

1.При монтаж на кофраж на няколко нива едно над друго,всяко следващо ниво се монтира само след укрепване на долното ниво.
2.Не се допуска изкачването по кофражите по време на монтажа им,както и стъпването и движението върху монтираните части,без специални приспособления.
3.Подготовката,оразмеряването,сглобяването,разглобяването,ремонтирането о почистването на кофража се извършва по възможност извън строежа,в границите на строителната площадка.
4.Кофражните елементи се подреждат на стоирелната площадка преди започване на работа по вид и последователност на технологичните операции.
5.Материалите за изготвени на площадката кофражи и за вложки се проверяват преди използването им от техническия ръководител и от бригадира за установяване на тяхната годност.
6.Не се допуска:
- придвижване на хора и поставяне на други елементи и товари по недовършен и недостатъчно укрепен кофраж;
- оставяне във вертикално или наклонено положение на кофраж преди укрепването му;

- оставяне на стърчащи свързващи елементи при изработката и монтирането на дървен кофраж;
- хвърлянето от височина на кофражни платна и елементи.

7.По краищата на кофража, при необходимост, /напр. За плочи на външни стени/ се монтира работна площадка с предпазен парапет.
8.Стенния кофраж се монтира след изпълнението на хоризонтална конструкция под него,когато не е предвидено друго решение със съответно предписани мерки по безопасност.
9.Предплочи,предстени и друг уедрен оставащ кофраж се монтира съобразно указанията на производителя.
10.Вертикалните стойки и подпори се поставят върху равна повърхност, като при необходимост се използват подложки от материали,осигурени срещу преплъзване.
11.Стойките и подпорите на кофража за хоризонтални конструктивни елементи се отстраняват след снемане на страничния кофраж.
12.Декофрирането на елементи от сгради и съоръжения се извършва поетапно и внимателно по нареждане и съобразно указанията на техническия ръководител.
13.При декофрирането работещите използват предпазни очила, а при работа на височина с опасност от падане – предпазни каски и колани.

Извършване на АРМИРОВЪЧНИ РАБОТИ

1. Обработката на армировка и изправянето на кангална стомана се извършват само
   на огradени и обезопасени за целта места.
2. При обработка на армировъчни пръти, излизащи извън габаритите на работната маса, се поставя предпазна мрежа или щит за защита на преминаващите работещи.
3. Не се доуска рязане с ръчни ножици на парчета на стоманени пръти, по-къси от 0,30 м.
4. Приготвената армировка се пакетира съобразно с изискванията за транспортиране и складиране и последователността на монтажа.
5. Армировъчните скелети, поставени преди монтиране на кофражните форми, се осигуряват срещу преобръщане или падане.
6. При изпълнение на армировка на подове придвижването на работещи по нея се допуска само върху специално разположени пътеки от дървен или друг подходящ материал с широчина не по-малка от 0,30 м.
7. Не се допуска оставяне на стърчащи краища на армировка,които могат да наранят преминаващи работещи, както и качване на работещите по монтираната вертикална армировка по време на работа.
8. Заваряване, нагряване и рязане на армировка при направен кофраж от дървен материал се допуска, когато са взети необходимите мерки за ПАБ.

ПОЛАГАНЕ НА БЕТОН

1. Бетонирането започва,след като техническия ръководител е установил изправността на използваните скелета, платформи, транспортни пътеки, осветлението на работните места и на другите временни съоръжения.
2. Бетонната смес се изсипва от кюбела лед установяването му в покой, а след приключването на бетонирането се почиства от бетонната смес.

3. Не се допуска:
   - използване на кюбели за подаване на бетонна смес, чиито капаци не се затварят плътно или нямат сигурно устройство за окачване;
   - механизирано преместване на кюбел с незатворен капак;
   - изпускане на бетонна смес от кюбела на височина, по-голяма от 1,0 м. От мястото на полагането и без използване на улей или ръкав/хобот/;
   - насочване и нагласяване на празен кюбел преди той да е опрял с долната си част терена;
   - почукване на кюбела за придвижване и изсипване на втвърдена бетонна смес, когато той не е положен върху терена;
   - работещите да почистват коша на самосвала в изправено състояние, стъпили върху отворения заден борд.
4. По време на бетониране се следи за състоянието на кофража и при установяване на нередности процесът се спира до привеждане на носимоспособността на кофража към проектната.
5. При полагане на бетон с бетонпомпа преместването на стрелата от един участък на друг се извършва само при спряно действие на нагнетателната помпа.
6. При прекъсване на подаването на сместа за повече от 30 мин. Бетонопроводът се изпразва и почиства.
7. Монтажът, демонтажът и ремонтът на бетонопроводите, както и отстраняването на остатъчен бетон по тях се извършват само след намаляване на налягането им до атмосферното.
8. По врее на изпитване на бетонопроводите със сгъстен въздух работещите, незаети в тази операция, застават на разстояние не по-малко от 10,0 м от тях.
9. При пропарване и електроподгряване на положен бетон и при полагане на бетон с химически.
10. При транспортиране на бетонна смес с колички:
    - допустимият наклон на пътеките на пълна количка с едно колело трябва да е до 4% при изкачване и до 12% при спускане, а за колички с две колела и в двата случая до 3% като товарът се определя за съответния наклон при извършване оценката на риска;
    - дървените пътеки трябва да са достатъчно здрави, да не се огъват и да нямат остри завои и стъпала, както и да не стъпват непосредствено върху армировката.
11. При транспортиране на бетонна смес по улеи, могат да се използват:
    - открити звена – за спускане от височина 4,0 м;
    - затворени улеи – за спускане от височина до 10,0 м;

- виброхоботи и приспособления за намаляване скоростта на сместа – за спускане от височина над 10,0 м.

Изпълнение на заваръчни работи

Общи изисквания

1.При извършване на заваряване,опасната зона е на разстояние най-малко:
- при липса на защитни негорими прегради – 5,0м;
- при наличие на взривоопасни материали или оборудване – 10,0 м;

2.Местата,където се извършва електродъгово заваряване, се означават със знаци или табели,предупреждаващи за опасност от увреждане на очите,забраняващи гледането към дъгата и задължаващи използването на съответните лични предпазни средства,работни облекла и др.
3.Не се допуска:
- извършване на електрозаварки на открито в дъждовно време и при снеговалеж;
- едновременно изпълнение на електрозаваръчни и газови работи в съдове и затворени конструкции;
- използването на бензинорези при изпълнение на газопламъчни работи в резервоари,кладенци или други закрити помещения.
4.Работните места на заварчиците в помещения трябва да бъдат отделени от останалите работни места с негорими екрани с височина не по-малка от 1,80м.
5.При заваряване на открито ограждения се поставят в случай на едновременна работа на няколко заварчици един до друг и на участъци с интензивно движение на хора.
6.От електрическата мрежа се изключват:
- машините за електодъгово заваряване на метали преди свързването им със заваръчните проводници;
- подвижните заваръчни апарати преди преместването им от едно място на друго.

Монтаж на технологично оборудване и тръбопроводи

1.Монтажът на детайли и възли от технологично оборудване и тръбопроводи към действащи такива,както и присъединяването им към временни инсталации, тръбопроводи
Или други действащи системи,започва след писмено разрешение на собственика им или на експлоатиращото ги дружество.
2.При монтаж на технологично оборудване и тръбопроводи в близост да кабели,проводници или шини,техническият ръководител е длъжен да вземе необходимите мерки за защита на работещите от попадане под напрежение,както и за предпазване на инсталациите от повреждане.
3.Технологичното оборудване и тръбопроводите във взривоопасни условия се монтират с инструменти,приспособления и монтажни средства,изработени от цветни метали или с медно покритие и осигуряващи работа без искрообразуване.
4.При сглобяване и разглобяване на цилиндрични елементи се вземат мерки за стабилното им складиране и закрепване.
5.Технологичното оборудване и тръбопроводите се демонтират след изпразване и изключване(спиране,изолиране) на захранващите ги агрегати и тръбопроводи,след почистването им от опасни и взривоопасни вещества,както и след като са освободени от свързаните с тях фундаменти,комуникации и връзки.Разединените възли,комуникации,детайли и др. се закрепят сигурно.Демонтираните части или детайли се поставят в устойчиво положение.
6. Не се допуска оставяне на инструменти, продукти, облекло и други предмети в технологично оборудване и тръбопроводи след завършване на работната смяна.
7. Не се допуска монтаж върху временни крепежни средства, както и снемане на отделни елементи от постоянните крепежни средства, или на самите крепежни средства при полагането, или след окончателния монтаж на тръбопроводите.

МОНТАЖ НА СГЛОБЯЕМИ КОНСТРУКЦИИ, ЗАВАРЪЧНИ РАБОТИ

Не се допуска пребиваването на работници на хоризонтален конструктивен елемент, над който се извършва преместване, монтаж или укрепване на елементи или конструкции.

Конструктивните елементи с малка коравина се монтират по начин недопускащ появата на остатъчни деформации, чрез правилно окачване на куката на крана, временно укрепване с допълнителни приспособления или усилване.

Техническият ръководител да разработи инструкция за безопасно преместване на товарите, с която да запознае срещу подпис отговорното лице за поддържане в изправно

Състояние автокрановете, крановикът и прикачвачите. Преместването на товарите да се извършва в присъствието на лице, отговарящо за безопасното преместване, което да осигурява спазването на инструкцията и да контролира работата на крановика и прикачвачите.

Окачването и пренасянето на товарите да се извършва със сменяеми товарозахватни приспособления,отговарящи на изискванията на раздел III от Наредба № 31/27.12.96 на КСМ.

При извършване на заваряване опасната зона е най-малко:

При липса на защитни негорими прегради – 5,0 м.

При наличие на взривоопасни материали или оборудване 10,0 м.

Местата, където се извършва електродъгово заваряване, се означават със знаци или табели, предупреждаващи за опасност от увреждане на очите и задължаващо използването на съответните лични предпазни средства.

Не се допуска:

1. Извършване на електрозаварки на открито в дъждовно време и при снеговалеж;
2. Едновременно изпълнение на електрозаваръчни работи в затворени конструкции;
3. Използването на бензинорези при изпълнение на газопламъчни работи в закрити помещения.

Работните места на заварчиците в помещения трябва да бъдат отделени от останалите работни места с негорими екрани с височина не по-малка от 1,80 м.

При заваряване на открито ограждения се поставят в случай на едновременна работа на няколко заварчици един до друг и на участъци с интензивно движение на хора.

Подвижните заваръчни апарати да се изключват от електрическата мрежа при преместването им от едно място на друго.

ЗИДАРСКИ РАБОТИ

При затопляне на времето след отрицателни дневни или нощни температури, прясно иззидани стени да се проверяват от бригадира за изкривявания.При констатирането на такива да се уведомява техническия ръководител на обекта, който следва да даде указания във връзка с продължаването на работата.

При прекъсването на зидарските работи се забранява оставянето на инструменти или невложени материали върху стените.

РАБОТА НА ВИСОЧИНА

Работи на височина се извършват при осигурена безопасностот падане на хора или предмети чрез подходящо оборудване, лични или колективни предпазни средства, предпазни ограждения, скелета, платформи и защитни мрежи.

Забранява се извършването на СМР на работни места, намиращи се под други работни места, ако между тях няма необходимите предпазни съоръжения, осигуряващи безопасност на лицата, намиращи се под най-горното работно място.

Издигането и свалянето на и от височина на всякакъв вид товари-материали,изделия,кофражни елементи,инструмени и др.Да става по правило по механизиран начин.

Забранява се ръчното изпълнение на работите по предходната алинея чрез хвърляне.ръчно подаване от ръка в ръка или с помощта на въжета,телове,арматурна стомана и други подобни.

Работещите на височина поставят инструментите си в специална чанта или сандъче,обезопасени срещу падане.

К.Покривни работи

Покривните работи да се изпълняват след като са взети мерки от техническия ръководител на обекта,осигуряващи безопасността на работниците срещу падане от височина,падане на отделни предмети или от въздействие на вредни вещества.

Допускането на работници до изпълнение на покривни работи да се разрешава от техническия ръководител на обекта след:

1.Извършване на проверка за здравина на носещите елементи,както и определянето на местата за закачване на предпазните колани на работниците;
2.Ограждане на опасната зона около сградата и обезопасяване на отворите по покрива;
3.Поставяне пред сградата,по входовете и походите на знаци за безопасност на труда или табели със съответни надписи;
4.Инструктиране на работниците по БХТПБ със специално обръщение на внимание за местата,определени за окачване на предпазните колани.Начина за ползване на стълбите и начините за складиране на материалите и инструментите.

Забранява се заготвянето върху покрива на подлежащи за монтиране елементи.

Във вертикалния обсег на извършваните покривни работи се забранява изпълнението на други работи на кота ±0,00

П. Извършване на товаро-разтоварни работи и складиране при СМР от обхвата на чл.2.ал.1

1.Продуктите, изделията и оборудването се доставят на строителната площадка, след като тя е подготвена за съхранението им.

2.Правилата за складиране и съхранение на материали и предмети,чийто размер,състав или други свойства могат да предизвикат увреждания на здравето на работещите,се разработват в инструкция по безопасност и здраве.
3.Не се допуска разтоварване и скадиране на метериали на временни и постоянни путища на строителната площадка,както и на разстояния, по-малки от 2.5м до най-близкия край на пътното платно.
4.Товаро-разтоварваните работи и временното приобектно складиране и съхранение на продукти,изделия оборудване и др. се извършват така, че да са осигурени срещу евентуално изместване,преобръщане или падане.
5.Строителните продукти,оборудване и др. се транспортират и складират на сроителната площадка в съответствие с указанията на производителя и инструкциите за експлоатация.
6.Бутилки с пропан-бутан,кислород и други подобни под налягане се съхраняват отделно в проветряеми помещения в количества за сменна работа.
7.Материали,отделящи опасни или взривоопасни вещества, се съхраняват на работните места в херметически затворени съдове в количества,необходими само за една смяна.
8.Битумни разтвори,органични разтворители и съдове от тях се съхраняват в пожаробезопасни помещения с ефикасна вентилационна инсталация и взриво безопасно осветление.
9.Изолационните продукти се съхранява в оригиналните им опаковки в подходящи помещения така,че да не замърсяват околната среда,и в съответствие с указанията на производителя.
10.Прахообразните продукти могат да се разтоварват или съхраняват на строителната площадка,след като се вземат мерки срещу разпрашаване.
11.Използваният дървен материал са подрежда за съхранение,след като се почисти от скобите и гвоздеите.
12.Не се допуска доставка и употреба на разливен бензин.

Извършване на товаро-подемни операции

1.При извършване на товароподемни операции с повдигателна уредба на тухли , керамични ,каменни,газобетонни блокове и други подобни продукти те трябжа да са пакетирани в контейнери, палети или пакети, а товарозахранващище ги устройват да осигуряват четири-
Или тристранно ограждение на товара по цялата му височина,както не
Позволяват произволното му самоотваряне или изпадане на части. При тристранно ограждащите устроиства откритата страна на товара трябва да е под ъгъл,по-голям от 15%, в посока към насрещната оградна стена.Товаро захващащите устроиства,използвани при повдигането на продукти в палети без палетно дъно,трябва да имаъ четиристранно ограждение и предпазно устройство на дъното на пакета срещу разпиляване.
2.Предпазни палети или контейнери се спускат от етажните работни площадки чрез товаро захващащи устройства,използвани при повдигането. Не се допуска хвърлянето на празни палети или контейнери от височина,както и при разтоварването им от превозното средство.
3.При товароподемни операции на различни видове варови разтвори,мазилки и др. се използват съдове,непозволяващи преобръщане или разсипване на материала.

4 Повдигането на тежки едрогабаритни елементи при товаренето и разтоварването им на и от вагони и автомобили се извършва,след като работещите напуснат превозното средство и след подаден сигнал от отговорника на прикачвачите.
5.Не се допуска направляване или придържане на повдигнатите материали с ръце и стоенето на работещите под товара или в непосредствена близост до него.Цортираните материали се укрепват сигурно срещу разпадане на фигурите.Между всеки хоризонтален ред дългоразмерни елементи се поставят дървени подложки.
6.Товари се повдигат само когато подемните въжета(вериги) са във вертикално положение Захванатите въжета (вериги) се освобождават от куката на крана,след като товарът бъде поставен устойчиво на съответното място.

Складиране

1.Продуктите се складират на устойчиви фигури във вертикално или хоризонтално положенние върху здрава основа , в зависимост от техните размери и от начина на транспортиране и монтиране.
2.Продуктите се складират върху работни платформи на предвидените за това места,които се означават с табели за допустимите количества или маса.
3.Изкачването и слизането на хора по складирани фигури с височина над 1,5м се извършва по обезопасени стълби или по друг безопасен начин.
4.Разстоянието от подредени на фигури материали или оборудването до ръба на изкоп или траншея се определя чрез изчисляване на устойчивостта на почвата,но не по-малко от 1,0м до ръба на естествения откос или укрепването на изкопа.
5.Не се допускат:
- устройване на обектни складове за строителни продукти и на производствени бази,както и извършване на СМР в охранителната зина на електропроводи,газопроводи и други продуктопроводи;
- поставяне и складиране на кофражни платна и елементи,на арморовка и др.на стълбищни площадки ,стълбища,балкони,наклонени плоскости,на места за преминаване и на проходи,както и в непосредствена близост до непокрити отвори и до външните контури на сгради и съоръжения;
- вертикално и хоризонтално транспортиране и монтиране на сглобяеми елементи при неблагоприятни климатични условия и скорост на вятъра, по-голяма от 10м/с.
6.Сглобяемите елементи се складират:
- по видове и по начин,съобразен с реда на монтирането им;
- в положение, близко до това на монтирането им в сградата.
7.При подреждане на продуктите на фигури,подложките зе подпирането им трябва:
- да са с достатъчна якост на смачкване и да не са заснежени или заскрежени;
- да се разполагат в една вертикална равнина,като при подреждане на панели, блокове и др. дебелината им да е с 20мм по-голяма от височината на монтажните скоби.
8.При складиране сглобяемите елементи не трябжа да се допират до терена, а подложките им да не се поставят върху замръзнала или нездрава почва.

ВАЖНО:
Поради специфичните размери на строителната площадка,складирането на материалите ще се извършва както следва:
- за по-едрогаборитните материали,както е указано на ГЕНПЛАН;
- за по-леките материали,както е указано на Плана на сградата;

- за останалите-директно на местата за влагане.

При складирането трябжа да се вземе впредвид:
- единичното тегло и обем ма материалите;
- осигуряването на проходи и възможности за евакуация;
- подреждането ма материалите.

Да не се допуска скалдирането на едно и също помещение на леснозапалими и взривоопасни материали.

ВАЖНО:
Във връзка със специфичните условия на строителната площадка, изпълнението на изкопните работи и полагането на тръбите трябва да се извърши в подходящи климатични условия и в максимално кратки срокове.

Информационната табела за обекта съдържа:

1. Дата на откриване на строителната площадка.
2. Номер и дата на разрешителното за строежа.
3. Точен адрес на строителната площадка.
4. Възложители с имена и адреси.
5. Вид на строежа.
6. Строител – име и адрес.
7. Координатор по безопасност и здраве на изпълнителя на строежа – име и адрес.
8. Планирана дата за започване на работа на строителната площадка.
9. Планирана продължителност на работа на строителната площадка.
10. Планиран максимален брой работещи на строителната площадка.
11. Планиран брой строители и лица, самостоятелно упражняващи трудова дейност на строителната площадка.
12. Данни за вече избрани подизпълнители.

Проектант: .....
/ инж.Н. Петров /

СЪДЪРЖАНИЕ:

1. Обяснителна записка
2. Приложение №1 ОБЩИ ДАННИ ЗА ПРОЕКТА.
3. Приложение №2ПРОГНОЗА ЗА ОБРАЗУВАНИТЕ ОТПАДЪЦИ И СТЕПЕНТА НА МАТЕРИАЛНО ОПОЛЗОТВОРЯВАНЕ НА СТРОИТЕЛНИ ОТПАДЪЦИ (СО) по кодове ЗА ПРОЕКТА
4. Приложение №3 ОБЩА ПРОГНОЗА ЗА СТЕПЕНТА НА МАТЕРИАЛНО ОПОЛЗОТВОРЯВАНЕ НА СО ЗА ПРОЕКТА
5. Приложение №4 ПРОГНОЗА ЗА СТЕПЕНТА НА ВЛАГАНЕ В ПРОЕКТА НА ПРОДУКТИ ОТ ОПОЛЗОТВОРЕНИ СО и на СО ЗА ОБРАТНИ НАСИПИ
6. Приложение №5 ИЗЧИСЛЯВАНЕ НА ПРОГНОЗНАТА СТЕПЕН НА ВЛАГАНЕ НА ПРОДУКТИ ОТ ОПОЛЗОТВОРЯВАНЕ НА СО/СО, ОПОЛЗОТВОРЕНИ ЗА ОБРАТНИ НАСИПИ В ПРОЕКТА
7. Приложение №6 ТРАНСПОРТЕН ДНЕВНИК НА СО
8. Приложение №7 ОТЧЕТ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕТО А ПЛАНА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНИТЕ ОТПАДЪЦИ

Обяснителна записка

1. Нормативна уредба на ПУСО.

Настоящият план за управление на СО е разработен, съгласно Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани стр. материали приета с МПС №227 от 5.11.12г., обн. В ДВ, бр.89/13.11.12г./ При изготвяне на плана са използвани:

- Цялостният проект за обекта по всички части;
- Закон за управление на отпадъците /ДВ 09.07.2012г./;
- Закон за устройство на територията /изменение 2012 и 2013г./;
- Закон за опазване на околната среда;
- Закон за техническите изисквания към продуктите;
- Наредба №3 от 01.04.2004г. за класификация на отпадъците;
- Наредба за изискванията за третиране и транспортиране на производствени и на опасни отпадъци, приета с ПМС №53 от 19.03.1999г., обн.ДВ,бр.29 от 30.03.1999г.;
- Наредба за опаковките и отпадъците от опаковки – нова ДВ, бр.76 от 30.08.2013г. обн.ДВ,бр.85 от 06.11.2012г.;
- Нареда за реда и начина за класифициране, опаковане и етикиране на химични вещества и смеси обн.ДВ 68/30.08.2013г.;
- Наредба №7 за изискванията, на които трябва да отговарят площадките за разполагане на съоръжения и инсталации за оползотворяване и обезвреждане на отпадъци – обн.ДВ, бр.80 от 13.09.2013г.;
- Наредба №6 за условията и изискванията за изграждане и експлоатация на депа и на други съоръжения и инсталации за оползотворяване, обн.ДВ, бр. 80 от 13.09.2013г.

Изработването на план за управление на строителните отпадъци е съобразено с проект за наредба на МОСВ за управление на строителните отпадъци. Също така проекта е съобразен с Закон за Управление на Отпадъците, Закон за Опазване на Околната среда, НАЦИОНАЛЕН СТРАТЕГИЧЕСКИ ПЛАН ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ОТПАДЪЦИТЕ ОТ СТРОИТЕЛСТВО И РАЗРУШАВАНЕ НА ТЕРИТОРИЯТА НА Р.БЪЛГАРИЯ за периода 2011-2020г. На МОСВ.

2. Цели на ПУСО.

Управлението на отпадъците включва дейностите по събирането, транспортирането, обезвреждането и оползотворяването на отпадъците, включително осъществяваният контрол върху тези дейности както и дейности по предотвратяване образуването на отпадъци:

- Общи данни за инвестиционния проект, по Приложение №1;

- Описание на обекта на премахване по Приложение №0 – за проекти, включващи дейности по премахване на сгради (в нашия случай нямаме такива сгради);
- Прогноза за образуваните СО и степента на тяхното материално оползоторяване по Приложение № 2
- Прогноза за вида и количеството на продуктите от оползотворени СО, които се влагат в строежа по Приложение №3
- Мерки, които се предприемат при управлението на образуваните СО в съответствие с йерархията при управление на отпадъци, като: предотвратяване и минимизиране на образуването на тпадъци, повторна употреба, рециклиране, оползотворяване и обезвреждане.

Целите на „Плана за управление на строителните отпадъци” са:

- да се предотврати и минимизира образуването на строителни отпадъци;
- да се насърчи рециклирането и оползотворяването на строителни отпадъци за постигане на целите по чл.32 от Закона за управление на отпадъците(ЗУО);
- да се увеличи употребата на рециклирани строителни материали;
- да се намали количеството на депонираните строителни отпадъци;
- рециклируемите отпадъци да се предават на лица, притежаващи документ по чл.35 на ЗУО за дейност с отпадъци R3, R4, R5, R12 /подготовка за повторна употреба/ или R13;
- опасните СО / ако се появят такива/ да се предават за обезвреждане на лица, притежаващи разрешение за дейности с такива отпадъци; нерециклируемите неопасни СО да се транспортират до най – близкото депо за неопасни или инертни отпадъци;
- инертните СО, които са подходящи, се подлагат на подготовка за повторна употреба и се влагат като заместващ материал или се предават на лице с документ по чл.35 на ЗУО за дейност R10.

Дейностите по оползотворяването по кодове са:

R3 Рециклиране/възстановяване на органични вещества, които не са използвани като разтворител, включително чрез компостиране и др. биологични процеси на биологична трансформация.

R4 Рециклиране/възстановяване на метали и метални изделия.

R5 Рециклиране/възстановяване на др. неорганични материали.

R10 Обработване на земната повърхност, водещо до подобрения на земеделието или околната среда.

R11 Използване отпадъците получени в резултат на някои от дейностите с кодове R1-R10.

R12 Размяна на отпадъци за полагане на някои от дейностите с кодове R1-R11.

R13 Съхраняване отпадъците до извършване на някои от дейностите с кодове R1-R12, с изключение на временното

съхраняване на отпадъците на площадката на образуване до събирането им.

<u>чл.4 ал.3</u> Забранява се нерегламентираното изхвърляне, изгаряне, както и всяка друга форма на нерегламентирано третиране на СО, в т.ч. изхвърлянето им в контейнерите за събиране на битови отпадъци или отпадъци от опаковки.

3. Мерки за предотвратяване на образуването на СО.

- Разтоварването на строителни материали на обекта и позиционирането по коти да се извършва в оригиналните заводски опаковки;
- Товаро разтоварителните работи да се извършват механизирано и от строителните работници с необходимата степен на внимание, така че да се предотврати рязкото им разтоварване с цел предотвратяване разрушаването им, с работници преминали първоначален и периодичен инструктаж;
- Товаро – разтоварителните работи и временното приобектно складиране и съхранение на продукти, изделия, оборудване и др. се извършват, така че да са осигурени срещу евентуално изместване, преобръщане или падане;
- Строителните продукти, оборудването и др. се транспортират и складират на строителната площадка в съответствие с указанията на производителя и инструкциите за експлоатация;
- Тухли и др. керамични изделия да се режат с инструменти на парчета, а не да се трошат.
- Бетоновата смес се доставя от бетоновъзел и полага с бетонпомпа. Същата се заявява от строителната фирма в количества необходими за обекта. По данни на строителната фирма за обекта, не се получава излишък на бетон;
- Необходимата армировка се заготвя в арматурен двор и се доставя на обекта по спецификация;
- Строителните разтвори и шпахтловки се полагат машинно с Турбозол – не се образуват строителни отпадъци;
- Всички годни за повторна употреба строителни материали да се подготвят за тяхното оползотворяване, т.е. да не се таксуват като СО.

Специфични изисквания към дейностите по събиране, подготовка преди оползотворяване на СО, както и към площадките, на които се извършват тези дейности

Изисквания към площадката

1. За ограничаване на свободния достъп до площадката се предвижда ограда и контролно – пропускателен пункт.

2. За измерване на количеството постъпващи или образувани отпадъци площадката трябва да е оборудвана с кантар.

3. Площта на площадката трябва да е оразмерена за типа и капацитета на използваното съоръжение за третиране на СО, количествата на входящите потоци отпадъци, вида и количеството на строителните продукти от рециклирани отпадъци и др.

4. Площадката трябва да е с подходяща настилка, която да осигури целогодишно безпрепятствено движение на тежкотоварна техника и да предотвратява замърсяване на СО и продуктите от оползотворяване на СО.

5. На площадката трябва да бъдат обособени следните участъци /зони/:

5.1. Зони за съхранение на приемните отпадъци. Обособяват се отделни зони за разделно съхранение на предварително сортираните отпадъци по вид на материала:

5.2. Зона за съхранение и товарене на готовата продукция. Обособяват се отделни зони за разделно съхранение с достатъчна площ в зависимост от видовете и количествата на произвежданите фракции, така че те да не се смесват помежду си.

5.3. Зона за разполагане на контейнери за събиране на рециклируеми отпадъци, като метали, хартия, пластмаси, дървесина и др., попаднали сред основните потоци.

6. Широчината и организацията на вътрешните пътища трябва да осигуряват безпрепятствено разминаване на транспортните средства, транспортиращи входящите потоци СО и изходящите потоци рециклирани материали.

7. Трябва да се предвиди достатъчна площ за паркиране на транспортните средства, опериращи на площадката, както и за разполагане на мобилното оборудване.

8. Предвижда се зона за почивка и обслужване на персонала, на която се разполагат постройки, фургони или други премествaеми обекти, удовлетворяващи изискванията на Закона за устройството на територията.

9. За площадките по чл. 15, т.1 и 2 изискванията към вътрешните пътища, площта за паркиране и зоната за почивка и обслужване на персонала не се прилагат, в случай че на строителната площадка или на площадката, на която се извършва премахването, са налице условията по т.6,7 и 8.

Изисквания към ИЗПЪЛНИТЕЛ НА СМР (СТРОИТЕЛ):

Строителят извършва следните дейности:

- Спазва изискванията за разделно събиране и съхранение на образуваните строителни отпадъци по начин, осигуряващ последващото им повторно използване, рециклиране, оползотворяване;
- Изпълнява плана за управление на строителните отпадъци – целите;
- Предава рециклируемите СО на лица, притежаващи разрешение за рециклиране;
- Спазва разпоредбите на ЗБУТ;
- Сключва договори с лица, извършващи дейности с отпадъци;
- Води отчетност и докладва (Приложения 29, 30 и 31 от Наредба 2)

Забележка: Всички тези дейности се контролират от СТРОИТЕЛНИЯ НАДЗОР и РДНСК, които следят за спазването на условията в разрешението за строеж.

УСТАНОВЯВАНЕ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ПЛАНА

При упражняване на строителен надзор – с **окончателен доклад** до възложителя, изготвен от строителния надзор (чл.168, ал.6 от ЗУТ)

Без строителен надзор – с отчет до кмета на общината.

Докладът / Отчетът и придружаващите ги документи се представят и до :

- органа, одобрил инвестиционния проект или плана за управление на строителните отпадъци;
- директора на регионалната инспекция по околната среда и водите (РИОСВ), на чиято територия се извършват строително – монтажните работи или разрушаването.

Забележка: Докладите съдържат описание на изпълнението на целите за оползотворяване и рециклиране на строителни отпадъци и целите за влагане на рециклирани строителни материали.

Към Докладите се прилагат:

- За доказване изпълнението на целите за оползотворяване - копия от първични счетоводни документи, доказващи предаването на отпадъците на лица, притежаващи разрешение или регистрационен документ за извършване на дейности по:

- рециклиране / оползотворяване с код R5, R12 и /или R10 – за минералните отпадъци;
- рециклиране на хартия, пластмаса, картон, метал, дърво (R3,R4);
- обезвреждане на опасните отпадъци и азбеста
  - за доказване целите за влагане на продукти от СО:
- копия на първични счетоводни документи и кантарни бележки за закупени СО и/или продукти от оползотворени СО;
- документи за съответсвие съгласно Регламент (ЕС) 305/2011.

Чл.6. В процеса на договаряне за възлагане на СМР и/или премахване на строеж възложителят или упълномощеното от него длъжностно лице:

1. определя отговорно лице за изпълнение по план а за управление на СО за съответния строеж;

2. възлага задължения към участниците в строително – инвестиционния процес за спазване на изискванията за изпълнение на целите за рециклиране и оползотворяване на СО и за влагане на рециклирани строителни материали и/или оползотворяване на СО в обратни насипи.

Забележка: За да се води контрол и проследяване на образуваните и третираните отпадъци е нужно да се изготвя транспортен дневник на СО по време на СМР и премахването на строежа. Задължените лица, които водят дневника са – възложителите на СМР; възложителите на дейности по премахване на строежи. Съдържанието, което трябва да има включва: за всяка пратка се регистрират следните данни: дата на превоза, код на отпадъка, количество, превозвач, регистрационен документ, оператора на площадката за третиране, номер на разрешението или регистрационния документ, фактура, цена за приемане и др. Транспортният дневник се представя на строителния надзор и при проверка на РИОСВ.
За изготвяне на Транспортния дневник да се използва Приложение №7.
За отчет за изпълнението на плана за управление на строителните отпадъци да се използва Приложение №8

Лицата, при чиято дейност се образуват СО, прилагат като приоритетен ред следната йерархия при управлението им :

1. Предотвратяване;
2. Подготовка за повторна употреба;
3. Рециклиране на СО, които не могат да бъдат повторно употребени;
4. Оползотворяване в обратни насипи;
5. Оползотворяване за получаване на енергия от СО, които не могат да бъдат рециклирани и/или материално оползотворени;
6. Обезвреждане на СО, които не могат да бъдат повторно употребени, оползотворени и/или рециклирани по предходните точки.

Минималните обеми за последващо оползотворяване на СО са както следва:
Възложителите на СМР осигуряват селективното разделяне и материално оползотворяване на следните видове отпадъци, в минимални количества както следва:

- 17 01 01 бетон – 85 на сто от общото тегло на образуваните при съответната дейност отпадъци от бетон;
- 17 01 02 тухли – 70 на сто от общото тегло на образуваните при съответната дейност отпадъци от тухли;
- 17 01 03 керемири, плочки, фаянсови и керамични изделия – 70 на сто от общото тегло на образуваните при съответната дейност отпадъци от керемиди, плочки, фаянсови и керамични изделия;
- 17 02 01 дървесен материал – 80 на сто от общото тегло на образуваните при съответната дейност отпадъци от дървесен материал;

- 17 02 02 стъкло – 80 на сто от общото тегло на образуваните при съответната дейност отпадъци от стъкло;
- 17 02 03 пластмаса – 80 на сто от общото тегло на образуваните при съответната дейност отпадъци от пластмаса;
- 17 03 02 асфалтови смеси, съдържащи други вещества, различни от катран – 80 на сто от общото тегло на образуваните при суответната дейност отпадъци от асфалт;
- 17 04 01 мед, бронз, месинг – 90 на сто от общото тегло на образуваните при съответната дейност отпадъци от мед, бронз, месинг;
- 17 04 02 алуминий – 90 на сто от общото тегло на образуваните при съответната дейност отпадъци от алуминий;
- 17 04 03 олово – 90 на сто от общото тегло на образуваните при съответната дейност отпадъци от олово;
- 17 04 04 цинк – 90 на сто от общото тегло на образуваните при съответната дейност отпадъци от цинк;
- 17 04 05 желязо и стомана – 90 на сто от общото тегло на образуваните при съответната дейност отпадъци от желязо и стомана;
- 17 04 06 калай – 90 на сто от общото тегло на образуваните при съответната дейност отпадъци от калай;
- 17 04 11 кабели, различни от „кабели, съдържащи масла, катран или други опасни вещества" – 90 на сто от общото тегло на образуваните при съответната дейност отпадъци от кабели;

Възложителите на СМР по точки 17 01 01 до 17 04 14 осигуряват елективното разделяне на цялото тегло на образуваните при съответната дейност опасни отпадъци от група 17 на Наредба №3.
Целта на материално оползотворяване на СО по горните точки се определя като отношение между материално оползотворените, съответн и/или предадените за материално оползотворяване СО (в тонове) и общото количество образувани СО (в тонове) за съответния строеж, в проценти.

Материално оползотворяване на СО е всяка една от дейностите:

1. Подготовка за повторна употреба;
2. Рециклиране;
3. Оползотворяване в обратни насипи.

Дейностите по събиране, в т.ч. съхраняване, както и по материално оползотворяване, в т.ч. подготовка за повторна употреба и рециклиране на СО, се извършват на следните видове площадки:

1. Строителната площадка;
2. Площадката, на която се извършва разрушаването;
3. Специализирани площадки за събиране, рециклиране, подготовка за оползотворяване, подготовка за повторна употреба и/или подготовка за обезвреждане на СО.

За оползотворяване на СО в обратни насипи могат да се използват СО, при спазване на следните изисквания:

1. СО трябва да отговарят на изискванията заложени в инвестиционния проект на строежа;
2. Лицето, което извършва материалното оползотворяване, чрез влагане на СО в обратни насипи трябва да притежава документ за операция с код К10 по чл. 35 от ЗУО.

Използването на СО в обратни насипи е дейност по материално оползотворяване, ако са спазени следните условия:

1. СО са инертни, съгласно раздел 2.1 от приложение №1 на Наредба №8 от 24.08.2004г. за условията за изграждане и експлоатация на депа и на други съоръжения и инсталации за оползотворяване и обезвреждане на отпадъци, наричана по – нататък „Наредба №8" (обн. ДВ. Бр.83 от 2004г., изм. Бр.87 от 2007г.) и не са замърсени;
2. СО са преминали през процес на подготовка преди оползотворяване и/или подготовка за повторна употреба;

СО, за които има съмнение, че не отговарят на критериите за инертност и/или са с произход от площадки, попадащи в обхвата на приложение №8 или от други замърсени площадки, се подлагат на задължителни изпитвания, съгласно приложение №1, раздел 2.1.2 на Наредба №8, за доказване на тяхната инертност. Резултатите от изпитванията за инертност се документират с изпитвателни протоколи, издадени от акредитирани лаборатрии.
В срок до 31 март на текущата година лицата, които извършват дейности по подготовка за оползотворяване и рециклиране на СО, изготвят справка за предходната година по приложение №10 и я изпращат в Изпълнителната агенция по околна среда и водите (ИАОС).
В срок до 31 март на текущата година лицата, които влагат продукти от оползотворени СО, изготвят справка за предходната година по приложение №11 и я изпращат в ИАОС.
В срок до 31 март на текущата година лицата, които извършват оползотворяване в обратни насипи, изготвят справка за предходната година по приложение №12 и я изпращат в ИАОС.
Въз основа на отчетните документи споменати по горе, в срок до 31 април на текущата година, изпълнителният директор на ИАОС изготвя доклад, в който определя дела на материално оползотворените, в т.ч. рециклирани СО спрямо общото количество образувани СО по приложение №13 и го публикува на интернет страницата на ИАОС.

ДОПЪЛНИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

1. **„Задължени лица, свързани със строителството и разрушаването"** са възложителят на строителството, проектантът, сттроителният надзор, строителят, възложителят на разрушаването, лицето, което извършва разрушаването и всички лица, имащи отговорности съгласно наредбата.

2. **„Инертни отпадъци”**, по смисъла на § 1, т.10 от Наредба №8 за условията и изискванията за изграждане и експлоатация на депа и на други съоръжения и инсталации за оползотворяване и обезвреждане на отпадъци (обн. ДВ, бр.83 от 24.09.2004г.) са отпадъци, които:
    - Не претърпяват съществени физични, химични и биологични изменения:
    - Не са разтворими, не горят и не участват в други физични и/или химични реакции;
    - Не са биоразградими и/или не оказват неблагоприятно въздействие върху други вещества, с които влизат в контакт по начин, който води до увреждане на човешкото здраве или до замърсяване на околната среда над допустимите норми;
    - Общата способност на излужване, съдържанието на замърсяващи вещества в отпадъците и екотоксичността на инфилтрата са незначителни и не оказват вредно въздействие върху качеството на повърхостните и/или подземните води.
3. **„Консултант”** е всяко лице, отговарящо на изискванията на чл.166 и чл. 167 от ЗУТ.
4. **„Материално оползотворяване”** означава всички операции по оползотворяване на СО, с изключение на енергийото оползотворяване и преработването в материали, които се използват като гориво.
5. **„Минерални отпадъци”** са отпадъци, образувани в резултат на строителство или събаряне на сгради и съоръжения, които основно се състоят от минерални материали като тухли, бетон, строителни разтвори, естествен камък, пясък, керамични строителни материали, бетонови блокчета, и/или газобетонови блокчета и др.
6. **„Оползотворяване в обратен насип”** – означава дейност по оползотворяване, при която подходящи отпадъци се използват за възстановяване на терени в изкопни зони и/или инженерни приложения при ландшафтно оформление, в случите, когато строителни отпадъци се използват като заместители на неотпадъчни материали.
7. **„Площадката, на която се извършва разрушаването”** е теренът, необходим за извършване на разрушаването и определен с инвестиционния проект или с границите на поземления имот, в който се извършва разрушаването.
8. **„Подготовка за повторна употреба на СО”** означава дейности по материално оползотворяване, представляващи проверка, почистване или ремонт, посредством, които строителните продукти или компонентите на продукти, които са станали отпадък, се подготвят, за да могат да бъдат използвани повторно.
9. **„Подготовка преди оползотворяването или обезвреждането на СО”** включва предварителни дейности преди оползотворяването, включително предварителна обработка, като разглобяване, трошене, пресяване, сортиране, измиване, кондициониране, разделяне, прегрупиране или смесване преди полагане на някоя от дейностите с кодове К1-К11.
10. **„Продукти от оползотворяване на строителни отпадъци”** е всеки продукт, който се приозвежда за трайно влагане в строежите, в т.ч. материали, изделия, елементи, детайли, комплекти и др. Получени при

оползотворяване на СО, които са преминали през оценка на съответствието по НСИСОССП и измерване на параметрите, съгласно приложение №9.

11. **„Проектант"** е всяко лице съгласно чл.162, ал.1 от ЗУТ.
12. **„Разрушаване"** е дейност по тстраняване на постройки до кота терен чрез селективно отделяне на оползотворимите отпадъци в процеса на разрушаването.
13. **„Рециклиране на СО"** означава всяка дейност по оползотворяване на строителните материали или вещества, за първоначалната им цел или за други цели, и които са преминали през оценка на съответствието по Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти и екологичните параметри по приложение №9.
14. **„Строежи"** са надземни, полуподземни, подземни и подводни сгради, постройки, пристройки, надстройки, укрепителни, възстановителни, консервационни и реставрационни работи по недвижими културни ценности, огради, мрежи и съоръжения на техническата инфраструктура, благоустройствени и спортни съоръжения, както и техните основни ремонти, реконструкции и преустройства с и без промяна на предназначението.
15. **„Строител"** е физическо или юридическо лице, включващо в състава си физически лица, притежаващи небходимата техническа правоспособност, което по писмен договор с възложителя изпълнява строежа в съответствие с издадените строителни книжа.
16. **„Строителна площадка"** е теренът, необходим за извършване на строежа и определен с инвестиционния проект илис границите на поземления имот, в който се извършва строителството.
17. **„Строителни и монтажни"** са работите, чрез които строежите се изграждат, ремонтират, реконструират, преустройстват, поддържат или възстановяват.
18. **„Стрителни книжа"** са всички необходими одобрени инвестиционни проекти за извършване или за узаконяване на строежа, разрешението за строеж или актът за узаконяване, както и протоколите за определяне на строителна линия и ниво.
19. **„Строителни отпадъци"** са отпадъци, получени вследствие на строително монтажни работи и разрушаване, включващи минерални отпадъци, платмаси, метал, хартия, изолационни материали, дърво, азбест, други опасни отпадъци и др., съответстващи на кодовете на отпадъци от група 17 на приложение №1 на Наредба №3 от 01.04.2004г. за класификация на отоадъците.
20. **„Техническа инфраструктура"** е система от сгради, съоръжения и линейни инженерни мрежи на транспорта, водоснабдяването и канализацията, електроснабдяването, топлоснабдяването, газоснабдяването, електронните съобщения, хидромелиорациите, третирането на отпадъците и гезащитната дейност.
21. **„Третиране"** са дейностите по оползотворяване или обезвреждане, включително подготовката преди оползотворяването или обезвреждането.

4. Характеристика на обекта.

Настоящият проект предвижда изготвяне на План за управление на отпадъците на новопроектираната канализационна мрежа на кв. Полатово, гр. Стамболийски.

Разработка обхваща част от квартал „Полатово" – улици източно от съществуващият Събирателен Колектор. Новопроектираните канали са предвидени да са смесени. Те заустват в съществуващият събирателен Колектор УБ 160/120 в съществуваща ревизионна шахта

Дължина и вид на новопроектираната канализация, и брой на сградните канализационни отклонения и улични оттоци в квартала по канализационни клонове е както следва:

Канал 200– PE тръби Ø630; SN8; L=291 m;

Канал 201– PE тръби Ø315; SN8; L=150 m;

Канал 202– PE тръби Ø315; SN8; L=85 m
PE тръби Ø400; SN8; L=202 m;

Канал 203– PE тръби Ø315; SN8; L=88 m;

Канал 204– PE тръби Ø315; SN8; L=97 m;

Общ брой на предвидените СКО и УО за обекта:
СКО – 43 бр.; УО –54 бр.;
Общ брой ревизионни шахти – 20 бр.

По канализационната мрежа ще се изградят следните съоръжения:

- ревизионни шахти
- дъждоприемни оттоци
- сградни канализационни отклонения

1.Ревизионни шахти

Това са съоръжения, които се поставят на канализационната мрежа в осовите кръстовища, при смяна на диаметър или наклон на канализационната мрежа, както и на предвидените в нормативната наредба разстояния за съответните диаметри.

Капаците на шахтите са чугунени с клас на натоварване D400 и отговарят на БДС EN124.

2.Дъждоприемни оттоци

Дъждоприемните оттоци се разполагат в зоната на осовите кръстовища, през определено разстояние по уличните регули, в зависимост от наклона на уличната нивелета и местата на водосборите. Заустването им в уличната канализация ще стане чрез гофрирани полиетиленови тръби Ø200.

Включването става посредством направа на отвор с фреза и монтиране на маншон с втулка към диаметри над Ø315, а към Ø315 с тройник 315/200/45о. Техническите параметри, на които трябва да отговарят са следните:

Система за разпределяне на натоварването в пътното платно

Без връзка между тяло и горна част

Клас на натоварване С250 съгласно БДС EN 124:2003

Тяло от бетонови тръби Ø400

Изходящ отвор DN 200

Кошница за едри отпадъци

Двоен шарнир за двустранно отваряне на около 110 градуса,

С гумени подложки за износоустойчивост и шумоизолация

С два секретни болта за предотвратяване на вандализъм

Единичен отток:

Точков дъждовен отток със система за разпределяне на натоварването в пътното платно, клас на натоварване С250 съгласно БДС EN 124:2003, решетка 40 х 40 cm от чугун, със заключване. Водоплътно тяло от бетонови тръби Ø400, изградено от два елемента (един елемент с дължина 1м и един елемент с дължина 0,50м), утаителна част, оборудвана с перфорирана кошница за едри отпадъци, заустване на DN200,

Сдвоен отток:

Система от два точкови дъждовни оттока с връзка DN150 помежду им, със система за разпределяне на натоварването в пътното платно, клас на натоварване С250 съгласно БДС EN 124:2003, решетка 40 х 40см от чугун, със заключване. Едното тяло е без утаителна част, а второто чрез което се заустват водите в канализационната мрежа е с утаителна част. И двете са с кошница за едри отпадъци.

3.Сградни канализационни отклонения

Сградни канализационни отклонения – те ще се изпълнят от двуслойни гофрирани PE тръби с диаметър Ø200, със средна дължина L=6м. Присъединяването им към уличния канал ще стане чрез тройници за диаметър Ø315 и маншон с втулка за останалите диаметри.

Вид и начин на полагане на тръбите възстановяване на уличната настилка.

Канализационна мрежа ще бъде изградена от вълнообразни двуслойни полиетиленови тръби по външен диаметър. Основно предвидените тръби са с клас на натоварваме SN8 по БДС EN 13476. От външната страна тръбите са вълнообразни, а от вътрешната - гладки. Технологичния процес включва:

- изкопаване на траншеята на съответната дълбочина.
- тръбите са със стандартна дължина 6м. Монтирането им става на муфи.
- тръбите се монтират върху пясъчна подложка 10см.
- обратно засипване на тръбите до 30см над темето им става с пясък.

Тръбите след полагането, преди окончателното засипване до кота терен се изпитват на водоплътност.

Изпълнението на канализацията да следва приложения надлъжен и напречен профил за отделните участъци. Съгласно „Наредба №8 за правила и норми за разполагане на технически проводи и съоръжения в населени места”, трасето на канализацията винаги се отлага в оста на улиците.

Канализацията ще се положи по съществуващи улици с различна настилка. Ширината на улиците варира от B=4,0 до 12м. Предвидено е изкопа за канала да се изпълни с неплътно укрепване. След полагане на тръбите, задължително да се уплътнява пясъка около тях, за да се избегнат последващи деформации.

Изготвил:.....
(инж. Светла Трифонова)

Общи данни за проекта
Приложение №1

Наименование на проекта	План за управление на строителните отпадъци за обект: Канализация кв. Полатово – Канали К200, К201, К202, К203 и К204, гр. Стамболийски, Общ. Стамболийски
Дейност / СМР или премахване/	СМР – ново строителство
Възложител / Инвеститор/	Община Стамболийски
Проектант	инж. Светла Трифонова
Главен изпълнител или лице, извършващо премахването	
Местоположение на строежа или премахването / идентификатор, адрес, УПИ и др./	гр. Стамболийски, кв. Полатово
Разгъната застроена площ / РЗП/, м2 Големина на сградата, брой етажи	-
Вид на носещата конструкция / стоманобетон, метална, дървена, смесена и др./	Вкопана стоманобетонова помпена станция и преливник: Канал 200– PE тръби Ø630; SN8; L=291 m; Канал 201– PE тръби Ø315; SN8; L=150 m; Канал 202– PE тръби Ø315; SN8; L=85 m PE тръби Ø400; SN8; L=202 m; Канал 203– PE тръби Ø315; SN8; L=88 m; Канал 204– PE тръби Ø315; SN8; L=97 m; СКО – 43 бр.; УО –54 бр.; Общ брой ревизионни шахти – 20 бр. Пясък - 1520 м3 Баластра за обратен насип – 5276 м3 Трошен камък – 1270 м3 Обем тръби – 144 м3

Прогноза за образуваните отпадъци и степента на материално оползотворяване на строителни отпадъци (СО) по кодове ЗА ПРОЕКТА

Приложение №2

Образуване и СО от СМР и/или премахване	Изчислени прогнозни количества на образуваните отпадъци				За предаване за подготовка за материално оползотворяване и за рециклиране / R3, R4, R5 и др./	За предаване за повторна употреба СО	За повторна употреба на площадката на образуване	СО за предаване за оползотворяване в обратни	За оползотворяване в обратни насипи на площадката на	Общо прогнозно количество СО за материално оползотворяване по кодове	Прогнозна степен на материално оползотворяване на СО по кодове
	Код	Наименование	м3	т	т	т	т	т	т	т	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПРЕМАХВАНЕ	**17 01 01**	**Бетон**		**0,50**	**0,50**					**0,50**	**100**
	17 05 06	**Изкопани земни маси, различни от упоменатите в 17 05 05***	**5827**	**15150**	**15150**					**15150**	**100**
		Суми		**15150, 5**	**15150, 5**					**15150, 5**	
	<u>*Изкопаните земни маси са транспортирани до депо, определено от Възложителя</u> **<u>*Бетонът се складира на асфалттова база</u>** **<u>*Асфалтовите смеси се рециклират и използват за направата на нов асфалт</u>**										

Обща прогноза за степента на материално оползотворяване на СО за проект **Приложение №3**

Прогноза за общото количество на образуваните СО /тонове/	Прогноза за материално оползотворените СО* /тонове/	Прогноза за степента на материално оползотворените СО (%)
=28143,6	=28143,6	=100. (28143,6)/28143,6=100%

*Прогноза за материално оползотворените СО /тонове/ = сума от повторно употребените, рециклираните, предадени за подготовка за оползотворяване и оползотворени в обратни насипи.

Изготвил(Проектант): инж. Светла Трифонова, проектант .....
/име, длъжност, дата, подпис/

Съгласувал / Консултант, когато е сключен договор за оценяване на съответствието на инвестиционните проекти/:
.....
/име, длъжност, дата, подпис/

Одобрил/ Възложител/:.....
/име, длъжност, дата, подпис/

Прогноза за степента на влагане в проекта на продукти от оползотворени СО и на СО за обратни насипи Приложение №4

№ по ред	Влагане в дейности по: Строителство, реконструкция, рехабилитация, основни ремонти	Вид и описание на продуктите от оползотворяване на СО	СО, оползотворени в обратни насипи	Конкретно приложение в проекта
1	2	3	4	5
1.				
3.				
4.				

Прогноза за степента на влагане в проекта на продукти от оползотворени СО и на СО за обратни насипи Приложение №5

Прогноза за общото количество на използваните строителни материали съгласно строителните книжа /м^3/	Прогноза за количеството на вложените продукти от оползотворяване на СО/СО, оползотворени за обратни насипи /м^3/	Степен на влагане в %
1	2	3

Изготвил(Проектант):.....
/име, длъжност, дата, подпис/

Съгласувал / Консултант, когато е сключен договор за оценяване на съответствието на инвестиционните проекти/:
.....
/име, длъжност, дата, подпис/

Одобрил/ Възложител/:.....
/име, длъжност, дата, подпис/

Транспортен дневник на СО
Приложение №6

Транспортни данни						Документ за заплащане за транспортиране (фактура и/или др.)	Данни за приемане на СО на съоръжението за материално оползотворяване				Данни за приемане на СО на депото за отпадъци						Документ за заплащане при приемане на СО на съответното съоръжение за третиране (фактура и/или др.)	Заплатена стойност за приемане на съответното съоръжение за третиране
Дата на превоза	Код/Кодове на отпадъка	Количество на натоварения отпадък (тон)	Превозвач	Регистрационен документ по ЗУО	Име на оператора на площадката	Номер на документа, стойност на заплатената сума	Номер на разрешението или рег. Документ по чл.35 на ЗУО	Единична цена за приемане на 1 тон СО (лв./тон)	Количество на приетите СО по маса (тон)	Описание и номер на приемателния документ	Тип депо (за инертни, неопасни или опасни отпадъци)	Име на оператора на депото	Номер на разрешението по чл.12 на ЗУО	Единична цена за депониране на 1 тон СО (лв.тон)	Количество на приетите СО по маса	Описание и номер на приемателния документ	Номер на документа	

Изготвил(Отговорно лице по чл.6, ал.1).....
/име, длъжност, дата, подпис/

Съгласувал(Строителен надзор).....
/име, длъжност, дата, подпис/

Одобрил(Възложител).....
.....
/име, длъжност, дата, подпис/

Отчет за изпълнението на плана за управление на строителните отпадъци **Приложение №7**

Образувани СО от и/или СМР	Изчислени количества на образуваните отпадъци				Предадени за подготовка за материално оползотворяване и за рециклиране (R3,R4,R5 и др.)	Предадени за повторна употреба СО	Повторно употребени СО на площадката на образуване	Предадени СО за оползотворяване в обратни насипи (R10)	Оползотворени в обратни насипи на площадката на образуване (R10)	Общо количество СО, които са материално оползотворени по кодове	Постигната степен на материално оползотворяване на СО по кодове
	Код на отпадъка	Наименование	м3	т	т	т	т	т	т	т	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

СТЕПЕН НА МАТЕРИАЛНО ОПОЛЗОТВОРЯВАНЕ НА СО ЗА ПРОЕКТА

Степен на материално Оползотворените СО (%) = Количество на материално оползотворените СО (тонове)*, т.е. **Сума 11** / Общо количество на образуваните СО(тонове)**, т.е. **Сума 5**

Забележка: *Количество на материално оползотворените СО(тонове) = сума от повторно употребените, рециклирани, предадени за подготовка за оползотворяване и оползотворени в обратни насипи.

** Общо количество образувани СО без опасните

Изготвил(Отговорно лице по чл.6, ал.1).....
/име, длъжност, дата, подпис/

Съгласувал(Консултант/Строителен надзор).....
/име, длъжност, дата, подпис/

Одобрил(Възложител).....
/име, длъжност, дата, подпис/

HYDRO DESIGN

ОБЕКТ: **КАНАЛИЗАЦИЯ КВ. ПОЛАТОВО – КАНАЛИ К200, К201, К202, К203 И К204, ГР. СТАМБОЛИЙСКИ, ОБЩ. СТАМБОЛИЙСКИ**

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: **ОБЩИНА СТАМБОЛИЙСКИ**

ФАЗА: **ТЕХНИЧЕСКИ ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ**
ЧАСТ: **ТЕХНОЛОГИЧНА**

Съгласували:

Геодезия /инж. Стоян Стоянов/ .....

ПУСО /инж. Св. Трифонова/ .....

ПРОЕКТАНТ:

инж. Никола Петров
УАСГ – София
дипломна серия: Х –06, № 024028
рег. № 35016 от 2006 г.

УПРАВИТЕЛ:

инж. ЕМИЛ ОГНЕВ

Пловдив 2016 г.

HYDRO DESIGN

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

ОБЕКТ: **Канализация кв. Полатово – Канали К200, К201, К202, К203 и К204, гр. Стамболийски, Общ. Стамболийски**

ЧАСТ: **Технологична**
ФАЗА: **Технически инвестиционен проект**

Новопроектираната канализация предмет на настоящата проектна разработка обхваща част от квартал „Полатово” – улици източно от съществуващият Събирателен Колектор. Новопроектираните канали са предвидени да са смесени. Те заустват в съществуващият събирателен Колектор УБ 160/120 в съществуваща ревизионна шахта.

Дължина и вид на новопроектираната канализация, и брой на сградните канализационни отклонения и улични оттоци:

Канал 200– PE тръби Ø630; SN8; L=291 m;

Канал 201– PE тръби Ø315; SN8; L=150 m;

Канал 202– PE тръби Ø315; SN8; L=85 m
PE тръби Ø400; SN8; L=202 m;

Канал 203– PE тръби Ø315; SN8; L=88 m;

Канал 204– PE тръби Ø315; SN8; L=97 m;

Общ брой на предвидените СКО и УО за обекта:

СКО – 43 бр.; УО –54 бр.;

По канализационната мрежа ще се изградят следните съоръжения:

- ревизионни шахти
- дъждоприемни оттоци
- сградни канализационни отклонения

1.Ревизионни шахти

Това са съоръжения, които се поставят на канализационната мрежа в осовите кръстовища, при смяна на диаметър или наклон на канализационната мрежа, както и на предвидените в нормативната наредба разстояния за съответните диаметри. Ревизионните шахти са основно два вида - за диаметри до Ø630 и за тръби с диаметри от Ø800 и Ø1000.

Капаците на шахтите са чугунени с клас на натоварване D400 и отговарят на БДС EN124.

2.Дъждоприемни оттоци

Дъждоприемните оттоци се разполагат в зоната на осовите кръстовища, през определено разстояние по уличните регули, в зависимост от наклона на уличната нивелета и местата на водосборите. Заустването им в уличната канализация ще стане чрез гофрирани полиетиленови тръби Ø200.

Включването става посредством направа на отвор с фреза и монтиране на маншон с втулка към диаметри над Ø315, а към Ø315 с тройник 315/200/45º.

3.Сградни канализационни отклонения

Сградни канализационни отклонения – те ще се изпълнят от двуслойни гофрирани PE тръби с диаметър Ø200, със средна дължина L=6м. Присъединяването им към уличния канал ще стане чрез тройници за диаметър Ø315 и маншон с втулка за останалите диаметри.

Вид и начин на полагане на тръбите възстановяване на уличната настилка.

Канализационна мрежа ще бъде изградена от вълнообразни двуслойни полиетиленови тръби по външен диаметър. Основно предвидените тръби са с клас на натоварваме SN8 по БДС EN 13476. От външната страна тръбите са вълнообразни, а от вътрешната - гладки. Технологичния процес включва:

- изкопаване на траншеята на съответната дълбочина.
- тръбите са със стандартна дължина 6м. Монтирането им става на муфи.
- тръбите се монтират върху пясъчна подложка 10см.
- обратно засипване на тръбите до 30см над темето им става с пясък.

Тръбите след полагането, преди окончателното засипване до кота терен се изпитват на водоплътност.

Изпълнението на канализацията да следва приложения надлъжен и напречен профил за отделните участъци. Съгласно „Наредба №8 за правила и норми за разполагане на технически проводи и съоръжения в населени места”, трасето на канализацията винаги се отлага в оста на улиците.

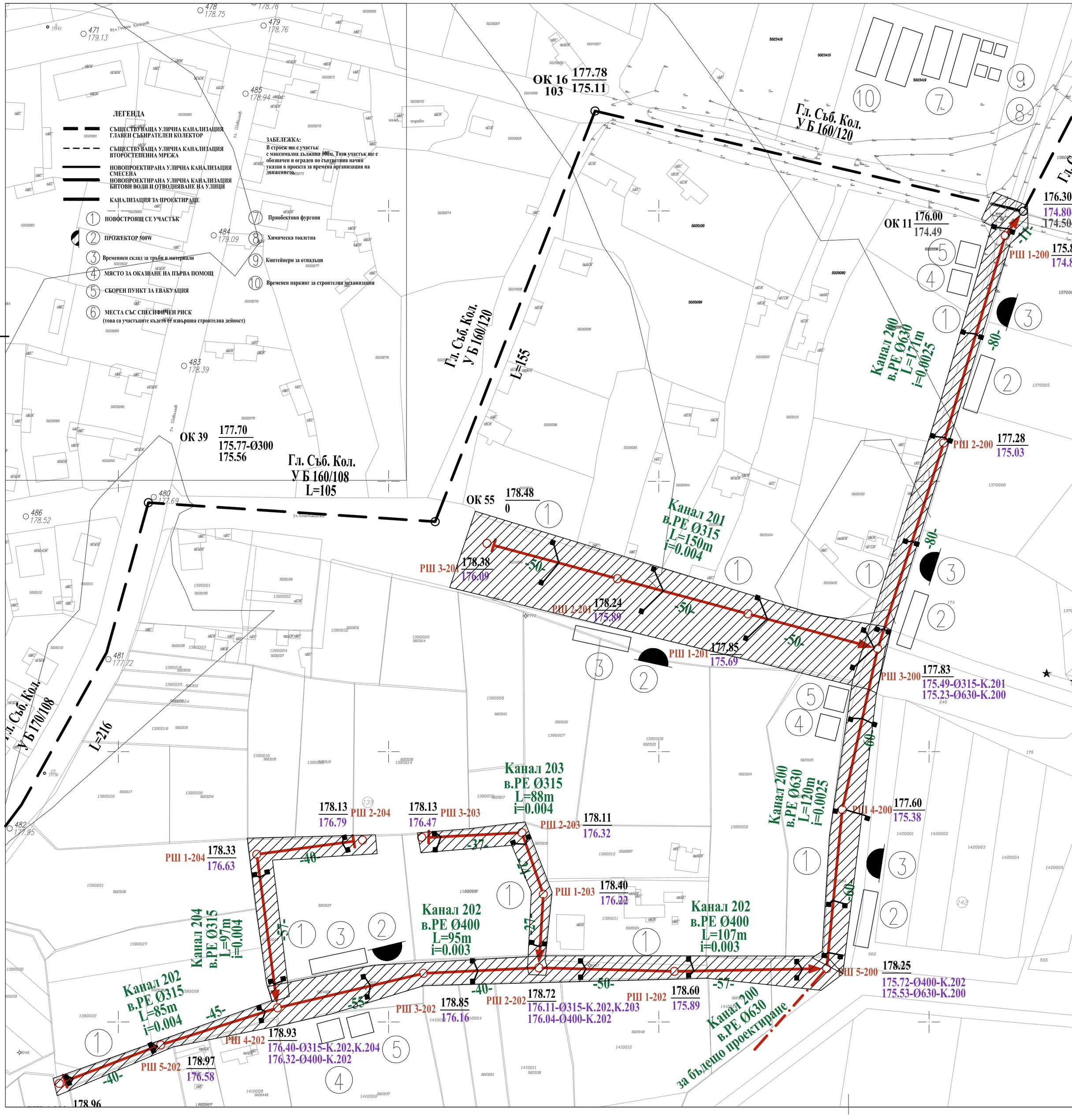
Канализацията ще се положи по съществуващи улици с различна настилка. Ширината на улиците варира от B=4,0 до 12м. Предвидено е изкопа за канала да се изпълни с плътно укрепване. Даден е детайл е за полагане на тръби в пътища без трайна настилка.

След полагане на тръбите, задължително да се уплътнява пясъка около тях, за да се избегнат последващи деформации. Монтажът на тръбите да се изпълни съгласно инструкцията на фирмата производител.

При строителството да се съблюдава техниката на безопасност, която е неразделна част от настоящия проект.

Към проекта са прибавени количествени сметки.

Проектант: .....
/инж. Никола Петров/



ЛЕГЕНДА
СЪЩЕСТВУВАЩА УЛИЧНА КАНАЛИЗАЦИЯ ГЛАВЕН СЪБИРАТЕЛЕН КОЛЕКТОР
СЪЩЕСТВУВАЩА УЛИЧНА КАНАЛИЗАЦИЯ ВТОРОСТЕПЕННА МРЕЖА
НОВОПРОЕКТИРАНА УЛИЧНА КАНАЛИЗАЦИЯ СМЕСЕНА
НОВОПРОЕКТИРАНА УЛИЧНА КАНАЛИЗАЦИЯ БИТОВИ ВОДИ И ОТВОДНЯВАНЕ НА УЛИЦИ
КАНАЛИЗАЦИЯ ЗА ПРОЕКТИРАНЕ
1 НОВОСТРОЯЩ СЕ УЧАСТЪК
2 ПРОЖЕКТОР 500W
3 Временнен склад за тръби и материали
4 МЯСТО ЗА ОКАЗВАНЕ НА ПЪРВА ПОМОЩ
5 СБОРЕН ПУНКТ ЗА ЕВАКУАЦИЯ
6 МЕСТА СЪС СПЕСИФИЧЕН РИСК (това са участъците където се извършва строителна дейност)
7 Приобектови фургони
8 Химическа тоалетна
9 Контейнери за отпадъци
10 Временен паркинг за строителна механизация
ЗАБЕЛЕЖКА:
В строеж ще е участък с максимална дължина 100м. Този участък ще е обозначен и ограден по съответния начин указан в проекта за времена организация на движението.
ОК 16 177.78 / 175.11 103
Гл. Съб. Кол. У Б 160/120
ОК 11 176.00 / 174.49
Гл. Съб. Кол. У Б 160/120
L=155
ОК 39 177.70 / 175.77-Ø300 175.56
Гл. Съб. Кол. У Б 160/108 L=105
ОК 55 178.48 / 0
Канал 200 в.PE Ø630 L=171m i=0.0025
Канал 201 в.PE Ø315 L=150m i=0.004
РШ 1-200 176.30 / 174.80 174.50
РШ 2-200 177.28 / 175.03
РШ 3-201 178.38 / 176.09
РШ 2-201 178.24 / 175.89
РШ 1-201 177.85 / 175.69
РШ 3-200 177.83 / 175.49-Ø315-К.201 175.23-Ø630-К.200
Гл. Съб. Кол. У Б 170/108
L=216
Канал 203 в.PE Ø315 L=88m i=0.004
Канал 200 в.PE Ø630 L=120m i=0.0025
РШ 4-200 177.60 / 175.38
178.13 / 176.79 РШ 2-204
178.13 / 176.47 РШ 3-203
РШ 2-203 178.11 / 176.32
РШ 1-204 178.33 / 176.63
РШ 1-203 178.40 / 176.22
Канал 204 в.PE Ø315 L=97m i=0.004
Канал 202 в.PE Ø400 L=95m i=0.003
Канал 202 в.PE Ø400 L=107m i=0.003
РШ 5-200 178.25 / 175.72-Ø400-К.202 175.53-Ø630-К.200
Канал 202 в.PE Ø315 L=85m i=0.004
РШ 3-202 178.85 / 176.16
РШ 2-202 178.72 / 176.11-Ø315-К.202,К.203 176.04-Ø400-К.202
РШ 1-202 178.60 / 175.89
РШ 4-202 178.93 / 176.40-Ø315-К.202,К.204 176.32-Ø400-К.202
РШ 5-202 178.97 / 176.58
Канал 200 в.PE Ø630 за бъдещо проектиране
178.96