

ОБЕДИНЕНИЕ "ГАБРОВО" - ДЗЗД

1303 София, ул. "Антим I" №53 тел +359-2-9869350, факс +359-2-9869351 e-mail: office@hpc-bg.com

ПОДИЗПЪЛНИТЕЛ „КБ МИХОВ & ПЕТКОВ“ ООД

1164 София, бул. Евлоги Георгиев 30, тел./факс+359-2-866-88-69

5300 Габрово, ул. Елисавета Попантонова 4, тел./факс+359-66-862-006

Инвестиционен проект

Обект: Реконструкция и модернизация на съществуващо депо за ТБО в община Габрово, превръщайки го в регионално за нуждите на общините Габрово и Трявна

Подобект: Б9 - Модулна пречиствателна станция

Възложител: Община Габрово

Част: Конструктивна – сгради и съоръжения

Фаза: Работен проект (РП)

Изпълнител: ОБЕДИНЕНИЕ "ГАБРОВО" - ДЗЗД

Подизпълнител: „КБ Михов и Петков“ ООД

Ръководител:

/ инж. Петко Петков /

Отговорен проектант:

/ инж. Цанко Цоков /

Проектант:

/ инж. Цветан Вашков /

ОБЕДИНЕНИЕ "ГАБРОВО" - ДЗЗД

1303 София, ул. "Антим I" №53 тел +359-2-9869350, факс +359-2-9869351 e-mail: office@hpc-bg.com

ПОДИЗПЪЛНИТЕЛ „КБ МИХОВ & ПЕТКОВ“ ООД

1164 София, бул. Евлоги Георгиев 30, тел./факс+359-2-866-88-69

5300 Габрово, ул. Елисавета Попантонова 4, тел./факс+359-66-862-006

СЪДЪРЖАНИЕ

1. ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА	3
2. КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА	7
3. ЧЕРТЕЖИ	
3.1. Фундаменти	gbrpkssb901-A3

ОБЕДИНЕНИЕ "ГАБРОВО" - ДЗЗД

1303 София, ул. "Антим I" №53 тел +359-2-9869350, факс +359-2-9869351 e-mail: office@hpc-bg.com

ПОДИЗПЪЛНИТЕЛ „КБ МИХОВ & ПЕТКОВ“ ООД

1164 София, бул. Евлоги Георгиев 30, тел./факс+359-2-866-88-69

5300 Габрово, ул. Елисавета Попантонова 4, тел./факс+359-66-862-006

1. ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

Настоящия работен проект по част „Конструктивна – сгради и съоръжения“ е разработен въз основа на работен проект по части Технологична, Инженерна геология и хидрогеология.

Проекта по част „Конструктивна – сгради и съоръжения“ разглежда фундаментите на модулната пречиствателна станция, съгласно изискванията да техническата документация за комплектна доставка.

Съгласно чл. 34 от [1], конструкциите на строежа (втора категория, съгласно чл. 137, ал. 1, т. 2г, ЗУТ) са първа степен на отговорност – с коефициент на сигурност по предназначение на конструкцията 1.10.

Носещите строителни конструкции на строежа, трябва да бъдат осигурени за съчетанията на постоянни, продължителни, кратковременни и особени натоварвания, съгласно чл.чл. 41-46 от [1].

Строежът се намира в гр. Габрово и съгласно действащите нормативни документи за проектиране на носещите строителни конструкции трябва да бъде осигурен за действието на следните натоварвания, свързани с местоположението му:

- земетръс VII степен, с $K_s=0.100$, съгласно чл. 15, ал. 2 от [2], с коефициент на значимост (по таблица 2 – чл. 137, ал. 1, т. 2г, ЗУТ) $C=1.20$, със земна основа група почви D (по таблица 1) и динамичен коефициент, съгласно чл. 15, ал. 3, т.3 от [2];
- сняг, с нормативна стойност $S_n = S_t * m = 2.00 * m \text{ kN/m}^2$ (съгласно чл.чл. 85-90 от [1], и схеми 1-12 от таблица 6.2 към чл. 87 ал. 1 от [1]), с коефициент за натоварване 1.40;
- вятър, с нормативна стойност на налягането $W_m = 0.460 \text{ kN/m}^2$ (съгласно чл.94 от [1]), с нормативна стойност на статичната компонента, при местност тип “А” (съгласно чл.чл. 92-96 от [1] и от таблица 8.2 към чл. 96, ал. 1 от [1]) $W_n = W_m * K_z * C = 0.460 * 1.00 * C = 0.460 * C \text{ kN/m}^2$, където при:
 - външно налягане върху вертикални и отклоняващи се от вертикалата с не повече от 15 градуса повърхнини духани пряко от вятъра $C = C_e = +0.8$; $W_n = 0.460 * 0.8 = 0.368 \text{ kN/m}^2$;
 - външно налягане върху повърхнини недухани пряко от вятъра, според схеми 1-18;

ОБЕДИНЕНИЕ "ГАБРОВО" - ДЗЗД

1303 София, ул. "Антим I" №53 тел +359-2-9869350, факс +359-2-9869351 e-mail: office@hpc-bg.com

ПОДИЗПЪЛНИТЕЛ „КБ МИХОВ & ПЕТКОВ“ ООД

1164 София, бул. Евлоги Георгиев 30, тел./факс+359-2-866-88-69

5300 Габрово, ул. Елисавета Попантонова 4, тел./факс+359-66-862-006

с нормативна стойност на пулсационната компонента, при местност тип "А" (съгласно чл.чл. 97-100 от [1]) $W_{p,n} = W_n \cdot \zeta \cdot v = W_n \cdot 0.85 \cdot 0.95 = W_n \cdot 0.8075$ kN/m²;

с коефициент за натоварване 1.40, съгласно чл. 101 от [1];

- температурни климатични въздействия, със средноденонощни температури (в градуси по Целзий) на въздуха през топлия $t_{ew}=32$ и студения $t_{es}=-17$ период на годината, съгласно чл. 105 от [1], и с многогодишни средномесечни температури на въздуха през януари $t_I=-7$ и юли $t_{VII}=24$, съгласно чл. 107 от [1], с коефициент за натоварване 1,10, съгласно чл. 108 от [1].
- Земната основа, съгласно горепосочения идеен проект по част Инженерна геология и хидрогеология, е почвен слой (тъмнокафява глина) – в интервала 0.00 - 0.20 m; Делувиална глина (Qdl) – 0.20 – 2.20 m; Варовици - [Литоложки пласт № 4] - органогенни, микрозърнести, оолитни и преходни типове, слабо до силно песъчливи – 2.20 – 5.00 m; с изчислително натоварване за Делувиална глина (Qdl) [Литоложки пласт № 3] кафяво-червеникава, слабо песъчлива, пластична $R_o=0.20$ МПа, с ниво на подземните води на дълбочина по-голяма от 4,10m.

Фундирането се предвижда да се проведе в почвения пласт делувиална глина (Qdl), с три ивични фундаменти, разположени при двата края и по средата, съгласно горепосочената техническа документация.

Материали: бетон клас В10 – само за подложен бетон, В20; армировъчна стомана клас АI-ф $R_s=225$ МПа, АIII-N $R_s=375$ МПа.

Действащи нормативни документи за проектиране на носещи строителни конструкции:

[1] Наредба № 3/21.07.2004г (ДВ 92/15.10.2004, 98/05.11.2004, 33/15.04.2005) за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и за въздействията върху тях;

[2] Наредба № 2/23 юли 2007г за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони;

[3] Норми за проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции, 1988г;

[4] Норми за проектиране на стоманени конструкции, 1987г;

[5] Норми за проектиране на дървени конструкции, 1990г;

[6] Норми за проектиране на зидани конструкции, 1985г;

[7] Норми за проектиране на плоско фундиране, 1996г;

[8] Норми за проектиране на подпорни стени, 1986г;

Разработването на този документ е извършено във връзка с техническа помощ свързана с подготовката на пълен и качествен инвестиционен проект по Приоритетна ос 2 на ОП „Околна среда 2007 - 2013 г.", озаглавен: „Реконструкция и модернизация на съществуващото депо за ТБО в Община Габрово, превръщайки го в регионално за нуждите на общините Габрово и Трявна"

ОБЕДИНЕНИЕ "ГАБРОВО" - ДЗЗД

1303 София, ул. "Антим I" №53 тел +359-2-9869350, факс +359-2-9869351 e-mail: office@hpc-bg.com

ПОДИЗПЪЛНИТЕЛ „КБ МИХОВ & ПЕТКОВ“ ООД

1164 София, бул. Евлоги Георгиев 30, тел./факс+359-2-866-88-69

5300 Габрово, ул. Елисавета Попантонова 4, тел./факс+359-66-862-006

[9] Норми за проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции за хидротехнически съоръжения, 1990г;

[10] Норми за проектиране на фундаменти, подложени на динамични товари от машини, 1986г.

май 2010 г., София

Съставил:

.....
(инж.Цветан Вашков)

ОБЕДИНЕНИЕ "ГАБРОВО" - ДЗЗД

1303 София, ул. "Антим I" №53 тел +359-2-9869350, факс +359-2-9869351 e-mail: office@hpc-bg.com

ПОДИЗПЪЛНИТЕЛ „КБ МИХОВ & ПЕТКОВ“ ООД

1164 София, бул. Евлоги Георгиев 30, тел./факс+359-2-866-88-69

5300 Габрово, ул. Елисавета Попантонова 4, тел./факс+359-66-862-006

2. КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА

Поз.№	Видове работи и материали	Ед. мярка	Кол-во
	КОНСТРУКТИВНА ЧАСТ		
1	Изкопни работи механизирано категория земна при нормални условия - с транспорт на временно депо и всички други свързани разходи	м ³	28
2	Изкопни работи ръчно категория земна при нормални условия - с транспорт на временно депо и всички други свързани разходи	м ³	3
3	Изкопни работи механизирано категория земна, сбита почви - с транспорт на временно депо и всички други свързани разходи	м ³	3
4	Изкопни работи ръчно категория земна, сбита почви - с транспорт на временно депо и всички други свързани разходи	м ³	1
5	Изкопни работи механизирано категория скална - с транспорт на временно депо и всички други свързани разходи	м ³	3
6	Изкопни работи ръчно категория скална - с транспорт на временно депо и всички други свързани разходи	м ³	1
7	Обратен насип с уплътняване	м ³	34
8	Извозване на пръст	м ³	5
9	Кофраж за основи и рандбалки	м ²	18
10	Изработка и монтаж на армировка - Стомана клас А-I	кг	11
11	Изработка и монтаж на армировка - Стомана клас А-III	кг	93
12	Полагане на неармиран подложен бетон клас В10	м ³	1
13	Полагане на армиран бетон клас В20	м ³	4