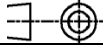


0	12/02/16	K.Yanev К.Янев	V.Trendafilov В.Трендафилов	P.Andreev П.Андреев		Issued for Construction / Издадено за строителство
Rev. Rev.	Дата Date	Съставил Created by	Проверил Checked	Одобрил Released	Клиент Client	Изменения Description of Revision
 ОБЩИНА КРУМОВГРАД KRUMOVGRAD MUNICIPALITY						
ВЪЗЛОЖИТЕЛ / THE ASSIGNOR						
 КОНСУЛТАНТ ЗА ОЦЕНЯВАНЕ НА ПРОЕКТА / THE DESIGN SUPERVISOR						
 ИЗПЪЛНИТЕЛ / CONTRACTOR						
ПРОЕКТАНТ / DESIGNER						
СЪГЛАСУВАЛИ / COORDINATED BY				Част: / Part	Име: / Name:	Подпис: / Signature
				Геодезия / Survey	инж.М.Димиев / M.Dimiev MEngSc	
				Геология / Geology	инж.С.Симеонов / S.Simeonov MEngSc	
				Конструктивна / Civil	инж.Пл.Андреев / P.Andreev MEngSc	
				ПБЗ, ПБ / Health& Safety, Fire	Инж.К.Янев / K.Yanev MEngSc	
				Пътна / Road	Инж.В.Трендафилов / V.Trendafilov MEngSc	
Проект № / Project No.: KGP100				СТРОЕЖ: РАБОТЕН ПРОЕКТ ЗА РЕКОНСТРУКЦИЯ НА СЪЩЕСТВУВАЩ ОБЩИНСКИ ПЪТ KR2212 /III-509, ТОКАЧКА - КРУМОВГРАД/ - СКАЛАК - КЪКЛИЦА - ЛИМЕЦ - МАЛЪК ДЕВЕСИЛ - KR21220 ОТ КМ 0+000 ДО КМ 2+105, ЗЕМЛИЩАТА НА С. ЗВЪНАРКА И С. СКАЛАК, ОБЩ. КРУМОВГРАД, ОБЛАСТ КЪРДЖАЛИ PROJECT: DETAILED DESIGN FOR RECONSTRUCTION OF EXISTING MUNICIPAL ROAD KR2212 (ZVANARKA SKALAK) FROM KM 0+000 TO KM 2+105		
ОТГ.ПРОЕКТАНТ RESP.DESIGNER		ИМЕ NAME VASIL TREDAFILOV				
ДАТА DATE		ПОДПИС SIGNATURE/		ПОДОБЕКТ:		
	ДАТА DATE	ИМЕ NAME		PLANT:		
				ЧАСТ: ПЛАН ЗА БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ		
СЪСТАВИЛ CREATED BY	22.04.2014	KALOYAN YANEV		PART: HEALTH AND SAFETY PLAN		
ПРОВЕРИЛ CHECKED	24.04.2014	VASIL TREDAFILOV		СЪДЪРЖАНИЕ: ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА		
ОДОБИЛ RELEASED	11.06.2014	PLAMEN ANDREEV		CONTENTS: EXPLANATORY NOTE		
File Name: KGP100-1910-3800-RPT-6301_C				ALL RIGHTS RESERVED DIN 34		ЛИСТ No.: SHEETS: 1 of 41
ФАЗА STAGE РАБОТЕН ПРОЕКТ/ DETAILED DESIGN				DRWG NO: SUPPLIER N/A		РЕВ. REV.
РАЗМЕР SIZE A4				DOC. No.: KGP100-1910-3800-RPT-6301		0

DOCUMENT TYPE

Document Title

Document #

Revision #

EXPLANATORY NOTE

Health and Safety plan

KGP100-1910-3800-RPT-6301

0

**EXPLANATORY NOTE
ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА****HEALTH AND SAFETY PLAN
ПЛАН ЗА БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ****for the****за****DETAILED DESIGN FOR RECONSTRUCTION OF EXISTING MUNICIPAL
ROAD KRZ2212 (ZVANARKA - SKALAK) FROM KM 0+000 TO KM 2+105****РАБОТЕН ПРОЕКТ ЗА РЕКОНСТРУКЦИЯ НА СЪЩЕСТВУВАЩ
ОБЩИНСКИ ПЪТ KRZ2212 /III-509, ТОКАЧКА - КРУМОВГРАД/ - СКАЛАК -
КЪКЛИЦА - ЛИМЕЦ - МАЛЪК ДЕВЕСИЛ - KRZ1220 ОТ КМ 0+000 ДО КМ
2+105, ЗЕМЛИЩАТА НА С. ЗВЪНАРКА И С. СКАЛАК, ОБЩ.
КРУМОВГРАД, ОБЛАСТ КЪРДЖАЛИ**

0	12/0216	Issued for Construction			KY	PA			
REV	DATE	DESCRIPTION РЕВИЗИЯТА	OF	REVISION /	ОПИСАНИЕ НА	Author	Checked	Translation checked	Approval Date of approval

DOCUMENT TYPE

Document Title

Document #

Revision #

EXPLANATORY NOTE

Health and Safety Plan

KGP100-1910-3800-RPT-6301

0

TABLE OF CONTENTS**СЪДЪРЖАНИЕ**

1.	GENERAL DATA.....	1	1.	ОБЩИ ДАННИ	1
1.1	Basis for developing the project.....	1	1.1	Основание за изготвяне на проекта	1
1.2	Main goals	1	1.2	Основни цели	1
1.3	Input data	1	1.3	Изходни данни	1
1.4	Regulatory framework	1	1.4	Нормативна уредба	1
2.	PASSIVE FIRE SAFETY MEASURES	1	2.	ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ОБЕКТА	1
2.1	Design and functional parameters	1	2.1	Общи сведения	1
2.2	Main parameters of the reconstructed road	2	2.2	Основни характеристики на реконструирания път	2
2.3	Construction technology for the work area at the reconstruction of road IV- 5099 in the section from STA 0+000 to STA 2+105	3	2.3	Технология на строителния процес за работен участък при реконструкция на път KRZ2212 в участъка от км 0+000 до км 2+105 ...	3
3.	ORGANIZATION PLAN.....	4	3.	ОРГАНИЗАЦИОНЕН ПЛАН.....	4
3.1	Organization condition, according the Health and Safety Plan (HSP)	4	3.1	Организационни условия по ПБЗ	4
3.2	Stages of execution of construction and erection works in conformity with the requirements for health and safe labor conditions	5	3.2	Етапи на изпълнение на СМР, съгласно изискванията на ЗБУТ	5
3.3	Classification of the risks.....	6	3.3	Класифициране на опасностите	6
3.4	Instructions for safe work	7	3.4	Инструкции за безопасна работа	7
3.5	Organizational directions for overcoming of the risks by stages.....	7	3.5	Организационни указания за преодоляване на опасностите по етапи	7
4.	CONSTRUCTION LAYOUT PLAN.....	17	4.	СТРОИТЕЛЕН СИТУАЦИОНЕН ПЛАН	18
5.	COMPLEX TIME SCHEDULE.....	18	5.	КОМПЛЕКСЕН ПЛАН ГРАФИК.....	19
6.	ELIMINATION OF FIRES AND ACCIDENTS.....	18	6.	ЛИКВИДИРАНЕ НА ПОЖАРИ И АВАРИИ	19
7.	PLACES OF SPECIFIC RISKS AND HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS	20	7.	МЕСТА СЪС СПЕЦИФИЧНИ РИСКОВЕ И ИЗИСКВАНИЯ ПО ПБЗ	21
8.	EQUIPMENT AND INSTALLATIONS SUBJECT TO CONTROL	21	8.	МАШИНИ И ИНСТАЛАЦИИ, ПОДЛЕЖАЩИ НА КОНТРОЛ	22
9.	RESPONSIBLE PERSONS	21	9.	ОТГОВОРНИ ДЛЪЖНОСТНИ ЛИЦА.....	22
10.	TEMPORARY ORGANIZATION AND SAFETY OF TRAFFIC ON TRANSPORTATION AND EVACUATION ROADS AT THE CONSTRUCTION SITE AND THE		10.	ВРЕМЕННА ОРГАНИЗАЦИЯ И БЕЗОПАСНОСТТА НА ДВИЖЕНИЕТО ПО ТРАНСПОРТНИ И ЕВАКУАЦИОННИ ПЪТИЩА НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА И ПОДХОДИТЕ КЪМ НЕЯ ...	23

DOCUMENT TYPE

Document Title
Document #
Revision #

EXPLANATORY NOTE

Health and Safety Plan
KGP100-1910-3800-RPT-6301
0

APPROACHES TO IT	22		
11. PLACES OF CONCENTRATED WORK.....	22	11. МЕСТА ЗА СЪСРЕДОТОЧЕНА РАБОТА.	23
12. PLACES FOR STORAGE OF WASTES.....	22	12. МЕСТА ЗА СКЛАДИРАНЕ НА ОТПАДЪЦИ	23
13. PLACES FOR SANITARY AND WELFARE PREMISES	22	13. МЕСТА ЗА САНИТАРНО - БИТОВИТЕ ПОМЕЩЕНИЯ	23
14. POWER AND WATER SUPPLY, HEAT AND SEWAGE SYSTEMS.....	22	14. ЗАХРАНВАНЕ С ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ТОК, ВОДА, ОТОПЛЕНИЕ, КАНАЛИЗАЦИЯ И ДР.	23
15. LIGHTING OF THE WORKING PLACES	23	15. ОСВЕТЛЕНИЕ НА РАБОТНИТЕ МЕСТА .	24
16. SIGNALIZATION	23	16. СИГНАЛИЗАЦИЯ	24
17. REGULATIONS.....	23	17. НОРМАТИВНА УРЕДБА	24
ATTACHEMENTS	26	ПРИЛОЖЕНИЯ.....	26

1. GENERAL CONDITIONS

1.1 Basis for developing the project

The project considered Detailed design for reconstruction of existing municipal road KRZ2212 (Zvanarka - Skalak) from km 0+000 to km 2+105.

This document represents part "Fire Safety" of the project.

1.2 Main goals

The purpose of this plan is to identify key measures and actions to ensure the healthy and safe work conditions, during construction works on the project, which aim is to improve transportation performance and load-bearing capacity of the pavement and roadbed in order to ensure traffic safety, improve traffic comfort and better drainage.

1.3 Input data

The following plan is based on part road and part civil & structural detailed designs prepared by "Proektirane i Analizi" Ltd.

1.4 Regulatory framework

- Law for healthy and safe labor conditions (Health and Safety at Work Act);
- Ordinance № 2 / 22.03.2004 about the Minimum Requirements for Healthy and Safe Labor Conditions during execution of construction and erection works;
- Ordinance No. 7 of 1999 about the minimum requirements for healthy and safe labor conditions at the working places and during use of working equipment;
- Regulation № РД-07-02 / 16.02.2009 for the terms and procedures of conducting periodic training and instruction for the employees on the rules to ensure healthy and safe working conditions.
- Regulation № РД-07/8 from 20.12.2008 about the minimum requirements for signs and signals for healthy and safe labor conditions at the working places;
- Regulation № № Із-1971 from 29.10. 2009 about the fire-precaution construction technical norms

2. PASSIVE FIRE SAFETY MEASURES

2.1 Design and functional parameters

The existing road KRZ2212 Zvanarka-Skalak is the

1. ОБЩИ ДАННИ

1.1 Основание за изготвяне на проекта

Настоящият инвестиционен проект разглежда Работен проект за реконструкция на съществуващ общински път KRZ2212 (Звънарка – Скалак) от км 0+000 до км 2+105.

Настоящият том представлява част План за безопасност и здраве.

1.2 Основни цели

Целта на настоящия план е набелязване основните мерки и мероприятия за гарантиране на здравословни и безопасни условия на труд при изпълнението на СМР по проекта за възстановяване и подобряване на транспортно-експлоатационните качества и носимоспособността на настилката и пътното тяло и по-добро отводняване.

1.3 Изходни данни

Настоящият план е изготвен на база на изготвените от *Проектиране и Анализи ЕООД* работни проекти по части Пътна и Конструктивна

1.4 Нормативна уредба

- Закон за здравословни и безопасни условия на труд;
- Наредба № 2 / 22.03.2004 год. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд (ЗБУТ) при изпълнение на СМР и приложенията към нея;
- Наредба № 7 / 23.09.1999 год. за минимални изисквания - ЗБУТ на работните места и при използване на работното оборудване;
- Наредба № РД-07-02 / 16.02.2009 год за условията и реда на провеждане на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд;
- НАРЕДБА № РД-07/8 от 20.12.2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа;
- НАРЕДБА № Із-1971 от 29.10. 2009 г. за строителнотехнически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

2. ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ОБЕКТА

2.1 Общи сведения

Съществуващия път KRZ2212 Звънарка –

DOCUMENT TYPE

Document Title

Document #

Revision #

EXPLANATORY NOTE

Health and Safety Plan

KGP100-1910-3800-RPT-6301

0

transportation and communication link of Skalac village to the national road network. The considered road section starts from a T junction in Phase 1 of the third class road III-509 immediately before Zvanarka village, on the left, and ends at STA 2+105 on the axis of road KRZ2212. The road is dimension-D6 with width of the roadway 3.50 m and road shoulders 2x1, 25m. There are no vehicle passing sites. At some places the shoulders are higher than the road pavement; there is vegetation on the shoulders, making pavement drainage difficult.

The existing road is characterized by the presence of potentially dangerous sections, caused by improper combination of design elements in layout, longitudinally and laterally, which in turn does not provide a comfortable and safe journey with design speed of $V_{пр}=40\text{km/ч}$.

2.2 Main parameters of the reconstructed road

The main elements of the road, subject to reconstruction, according to the project, are summarized in tabular form, as follows:

Скалак представлява транспортно-комуникационна връзка на с.Скалак с републиканската пътна мрежа. Разглеждания пътен участък започва от триклонно кръстовище на третокласен път III-509 непосредствено преди с. Звънарка в ляво и завършва на км 2+105 по оста на път KRZ2212. Пътят е с габарит-Г6 с ширина на пътното платно 3,50м и банкети 2х1,25м. Липсват изградени площадки за разминаване. На места банкетите са по-високо от настилка, обрасли са, което затруднява отводняването на настилка.

Съществуващият път се характеризира с наличието на потенциално опасни участъци, породени от неправилно съчетание на проектите елементи в ситуация, надлъжно и напречно отношение, което от своя страна не осигурява комфортно и безопасно пътуване с проектна скорост $V_{пр}=40\text{km/ч}$.

2.2 Основни характеристики на реконструируания път

Основните елементи на пътя, подлежащ на реконструкция по настоящия проект, са систематизирани по – долу в табличен вид:

No	ELEMENT	ЕЛЕМЕНТ	MAIN PARAMETERS ХАРАКТЕРИСТИКИ
1	SECTION OF THE ROAD UNDERRECONSTRUCTION	УЧАСТЪК ОТ ПЪТЯ, ПОДЛЕЖАЩ НА РЕКОНСТРУКЦИЯ	2 199 m
2	DIMENSIONS OF THE ROAD	ГАБАРИТ НА ПЪТЯ	Г6
2.1	WIDTH OF THE ROADWAY	ШИРОЧИНА НА ПЪТНОТО ПЛАТНО	3.50 m
2.2	SHOULDERS	БАНКЕТИ	2 x 1.25 m
3	HORIZONTAL CURVES	ХОРИЗОНТАЛНИ КРИВИ	34 бр. / pcs
3.1	MINIMUM RADIUS	МИНИМАЛЕН РАДИУС	17.0 m
3.2	MAXIMUM RADIUS	МАКСИМАЛЕН РАДИУС	400.0 m
4	CROSSROADS - INTERSECTS WITH AGRICULTURAL ROAD	КРЪСТОВИЩА – ПРЕСИЧАНИЯ СЪС ЗЕМЕДЕЛСКИ ПЪТИЩА	10 бр. / pcs
5	CONSTRUCTION OF THE ROAD PAVEMENT: HIGH DENSITY ASPHALT CONCRETE LOW DENSITY ASPHALT CONCRETE FULL-DEPTH COLD RECLAMATION	КОНСТРУКЦИЯ НА ПЪТНАТА НАСТИЛКА: ПЛЪТЕН АСФАЛТОБЕТОН НЕПЛЪТЕН АСФАЛТОБЕТОН СТУДЕНО РЕЦИКЛИРАН ПЛАСТ	4 cm 6 cm 15-30 cm
6	ROAD SITES FOR VEHICLE MEETING	ПЛОЩАДКИ ЗА РАЗМИНАВАНЕ	11 бр. / pcs
7	ROAD RESTRICTION SYSTEMS (SAFETY BARRIER)	ПЪТНИ ОГРАНИЧИТЕЛНИ СИСТЕМИ /МАНТИНЕЛИ/	1 692 m
8	FACILITIES FOR SURFACE WATER DRAINAGE	СЪОРЪЖЕНИЯ ЗА ОТВЕЖДАНЕ НА ПОВЪРХНОСТНИ ВОДИ	
8.1	DRAINAGE DITCH	ОТВОДНИТЕЛНИ ОКОПИ	
8.2	DRAINAGE GULLY	РИГОЛИ	455 m

DOCUMENT TYPE

Document Title
Document #
Revision #

EXPLANATORY NOTE

Health and Safety Plan
KGP100-1910-3800-RPT-6301
0

8.3	DRAINAGE GULLY AT SLOPES	ОТВОДНИТЕЛНИ УЛЕИ ПО ОТКОСА	88 m
8.4	DRAINAGE COLLECTORS	ВОДООТВЕЖДАЩИ КОЛЕКТОРИ	772 m
8.5	WATER INTAKE AND REVISION SHAFTS	ВОДОПРИЕМНИ И РЕВИЗИОННИ ШАХТИ	29 бр. / pcs
8.6	DOUBLE DRAIN GRADE	ДВОЙНИ ДВУСТАВНИ УЛИЧНИ ОТТОЦИ	10 бр. / pcs
8.7	CULVERTS PIPE BATTERY TYPE	ВОДОСТОЦИ ТРЪБНИ ТИП БАТЕРИЯ	9 бр. / pcs 1 бр. / pcs

2.3 Construction technology for the work area at the reconstruction of road IV- 5099 in the section from STA 0+000 to STA 2+105

- Existing facilities repair - culverts and retaining walls.
- Disassembly of existing road accessories – protective railings and traffic signs.
- Cleaning of the area of the existing banquettes with variable width where the shoulder is in fill in relation to the natural terrain and constant width $B = 1.25$ m in the cases when the shoulder is in a cut in relation to the adjacent terrain. The depth of cleaning is $h=0.15$ m from the elevation of the adjacent pavement edge and cross inclination of the cleaned terrain $q=2\%$ outwards from the axis of the road. The excavated earth is deposited at a depot as a material unsuitable for fills.
- Partial construction of new drainage facilities - new culverts
- Mass excavation construction in the area of roadway widening in order to achieve the design ground bed level - cold recycled layer.
- Partial construction of new drainage facilities – trench, ground water drainage and a surface water collector.
- Technology milling in the area of the existing pavement in order to achieve a ready cold recycled layer level.
- Spreading the milling material in the cut zone of the embankment in order to achieve a ready cold recycled layer level.
- Delivery and placement of material for the construction of the base layer (crushed stone, sand and waste from quarry) in the areas of roadway widening and fill areas of the finished

2.3 Технология на строителния процес за работен участък при реконструкция на път KRZ2212 в участъка от км 0+000 до км 2+105

- Ремонт на съществуващи съоръжения – водостоци и подпорни стени.
- Демонтаж на съществуващи пътни принадлежности - предпазна ограда и вертикална сигнализация.
- Почистване зоната на съществуващите банкети с променлива ширина в случаите когато банкета е в насип спрямо естествения терен и постоянна ширина $B=1.25$ м в случаите на когато банкета е в изкоп спрямо прилежащия терен. Дълбочината на почистване е $h=0.15$ m от котата на прилежащия ръб настилка и напречен наклон на почиствения терен $q=2\%$ навън спрямо оста на пътя. Изкопаната земна маса се депонира на депо като материал негоден за вграждане в насипи.
- Частично изграждане на нови отводнителни съоръжения – нови водостоци
- Направа на масов изкоп, в зоната на разширение на пътното платно, за постигане на проектни нива на земното легло – дъно студено рециклиран пласт.
- Частично изграждане на нови отводнителни съоръжения – окоп, дренаж за почвени води и колектор за повърхностни води
- Технологично фрезозване в зоната на съществуващата настилка до постигане на ниво готов студено рециклиран пласт.
- Разстилане на фрезования материал в зоните на насип за постигане на ниво готов студено рециклиран пласт.
- Доставка и полагане на материал за изграждане на основен пласт (трошен камък, пясък и карьерни отпадъци (стерилни) в зоните на разширение на

DOCUMENT TYPE

Document Title
Document #
Revision #

EXPLANATORY NOTE

Health and Safety Plan
KGP100-1910-3800-RPT-6301
0

cold recycled layer in relation to the level of the existing pavement

пътното платно и в зоните на насип на готовия студено рециклиран пласт спрямо нивото на съществуващата настилка.

- Implementation of deep cold recycling technology with thickness of the recycled layer, according to the project, of 15-30 cm.
- Partial construction of new drainage facilities – triangular gutter and pavement.
- Delivery and placement of low density asphalt-concrete with thickness of $h = 6$ cm along the width of the roadway.
- Delivery and placement of high density asphalt-concrete type A with thickness of $h = 4$ cm along the width of the roadway.
- Implementation of stabilized Banquette with a top layer of crushed stone with a grain size - 3502.1
- Final construction of drainage facilities – drain channel “Italian type”.
- Delivery and placement of road accessories – restriction systems (safety barrier), road marking and road signs.
- The length of each work section will be determined in accordance the Contractor's schedule.
- Изпълнение на технология дълбоко студено рециклиране с дебелина на рециклирания пласт съобразно проекта от 15-30см.
- Частично изграждане на отводнителни съоръжения – ригола и тротоар.
- Доставка и полагане на неплътен асфалтобетон с дебелина $h=6$ см по цялата ширина на платното за движение.
- Доставка и полагане на плътен асфалтобетон тип А с дебелина $h=4$ см по цялата ширина на платното за движение.
- Изпълнение на стабилизиран банкет с горен пласт от трошен камък с подбрана зърнومتрия – 3502.1
- Окончателно изграждане на отводнителни съоръжения – отводнителни улей „Италиански тип“.
- Доставка и монтаж на пътни принадлежности – ограничителни системи, хоризонтална маркировка и вертикална сигнализация.
- Дължината на всеки работен участък ще се определи съобразно работния график на Изпълнителя

3. ORGANIZATION PLAN

The development of this organization plan has the task to give a comprehensive idea about the execution of the construction at the site from the day of drawing up of Protocol Form 2 for its opening to the day of drawing up of Act of Findings Form 15 (Act of Findings for establishment of the suitability of the construction for taking over).

The requirements and measures regarding the Healthy and Safe Labor Conditions are clarified on the basis of the organization plan.

An integral part of it is the general time schedule, which will be updated by the Contractor at the commencement of the construction in compliance with his capacity regarding manpower, equipment and technology.

3.1 Organization condition, according the Health and Safety Plan (HSP)

The location and the nature of the construction site require strictly specific organization of the execution and hence for provision of Healthy and Safe Labor Conditions. The foreseen organization schemes shall be observed strictly or updated in due time, which is an obligation (pursuant to Article 11, Item 3 of

3. ОРГАНИЗАЦИОНЕН ПЛАН

Организационният план дава подробна представа за провеждането на строителния производствен процес на площадката от деня на съставянето на протокол обр. 2 за откриването й до деня на съставянето на констативен акт обр.15 (Констативен акт за установяване годността за приемане на строежа).

Въз основа на него се изясняват необходимите мероприятия по Здравословни и безопасни условия на труд (ЗБУТ).

Неразделна част от него е комплексния план-график, който при започване на строителството ще бъде актуализиран от Изпълнителя, съобразно неговите възможности по отношение на работната ръка, механизация и технологии.

3.1 Организационни условия по ПБЗ

Местоположението на строителната площадка, налага строго специфична организация за изпълнение, а от там и за ЗБУТ. Предвидените организационни схеми трябва да се спазват стриктно или да се актуализират своевременно, което е задължение (по чл.11, точка 3 от Наредба

DOCUMENT TYPE

Document Title
Document #
Revision #

EXPLANATORY NOTE

Health and Safety Plan
KGP100-1910-3800-RPT-6301
0

Ordinance No. 2) of the Health and Safety Coordinator (HSC) during the execution stage. Each change shall be specified in writing with a protocol (act) or in the Order Book and the relevant safety data sheet shall be updated.

The category of construction and the particular characteristics of the construction site necessitate a qualified person with sufficient work experience and technical competence to be nominated as Health and Safety Coordinator (HSC) during the execution stage (Article 11, Ordinance No. 2), and this person can be also a Consultant – Supervisor in his capacity of legal entity, who on his behalf can nominate a qualified physical person from his personnel who will have the rights and the obligations of a Coordinator.

Each required change (substitution) of the HSC is announced in writing (in advance). The appointed (nominated) coordinator (HSC) fulfills personally all functions, specified in Ordinance No. 2 regarding the Healthy and Safe Labor Conditions. These functions shall be particularized in a contract or a job description.

An explicit clause regarding the execution of the orders given by HSC, related to his tasks to control the Healthy and Safe Labor Conditions, shall be included or supplemented in the contract (contracts) with the contractor (contractors) and the subcontractors.

Prior to the commencement of the construction the Employer shall submit to the Contractor a cadaster, incorporating all underground and surface communication systems on site and around it. It shall be watched out for unknown communication systems.

The development of this Plan for Safety and Health treats the provision of healthy and safe working conditions in the execution of the construction and erection works. Any additional factors affecting the provision of health and safety at the construction site shall be determined by Risk Assessment, compiled by Builder's Office of Occupational Medicine Service, which using the risk assessment and job cards should consider all factors related to the specifics of the work on site in the presence of production process.

3.2 Stages of execution of construction and erection works in conformity with the requirements for health and safe labor conditions

The implementation of the measures for Healthy and Safe Labor Conditions can be provisionally divided in

№2) на Координатора по безопасност и здраве /КБЗ/ на етапа на изпълнението. Всяка промяна следва да се отрази писмено с протокол (акт) или в Заповедната книга и да се актуализира съответният информационен лист.

Категорията на строежа и характерните особености на площадката налагат за Координатор по безопасност и здраве (КБЗ) за етапа на изпълнението (чл.11 Наредба №2) да бъде определено правоспособно лице с достатъчно професионален опит и техническа компетентност, като това може да бъде и Консултант-надзорник в качеството му на юридическо лице, което от своя страна да определи правоспособно физическо лице от състава си, което ще има правата и задълженията на Координатор.

Всяка налагаща се промяна (смяна) на КБЗ се отразява (предварително) писмено. Назначеният (определеният) координатор (КБЗ) изпълнява лично всички функции, предвидени в Наредба №2 за ЗБУТ. Тези функции трябва да се конкретизират в договор или длъжностна характеристика.

В договора (договорите) със Строителя (строителите) и подизпълнителите се записва или дописва изрична клауза за изпълнение на нарежданията, издавани от КБЗ, свързани със задачите му по контрола за ЗБУТ.

Преди започване на строителството Възложителя да предостави на Изпълнителя кадастър с нанесени всички подземни и надземни комуникации в площадката и около нея. Да се следи за неизвестни комуникации.

Разработката на настоящия план за безопасност и здраве третира осигуряването на здравословни и безопасни условия на труд при изпълнение на строително монтажните работи. Всички допълнителни фактори влияещи по осигуряването на ЗБУТ на строителната площадка се определят с Оценката на риска изработена от съответната Служба по трудова медицина към Изпълнителя, която с оценката на риска и с картите за работните места следва да отчете всички фактори свързани със спецификата при работата на строителната площадка при наличието на производствен процес.

3.2 Етапи на изпълнение на СМР, съгласно изискванията на ЗБУТ

Изпълнението на мероприятията по ЗБУТ разделяме условно на етапи, без това разделяне

DOCUMENT TYPE

Document Title

Document #

Revision #

EXPLANATORY NOTE**Health and Safety Plan**

KGP100-1910-3800-RPT-6301

0

stages, whereas this division is not obligatory with regard to payments, replacement of personnel, deliveries, agreements with subcontractors and other similar measures.

The organizational stages regarding the Healthy and Safe Labor Conditions for the reconstruction of the road will be done on stages, as follows:

да има задължителност за плащания, смени на персонал, доставки, договорености с подизпълнители и други подобни мероприятия.

Изпълнението на СМР за изпълнението на дейностите по реконструкция на пътя ще се извърши поетапно, както следва:

I stage	Първи етап	Mobilization of the Contractor and temporary site facilities	Мобилизация на Изпълнителя и Подготвителни работи
II stage	Втори етап	Excavation works	Земни работи
III stage	Трети етап	Drainage facilities	Отводнителни съоръжения
IV stage	Четвърти етап	Road works - full-depth cold reclamation	Пътни работи – студено рециклиране
V stage	Пети етап	Road works – asphalt works	Пътни работи – асфалтови работи
VI stage	Шести етап	Finishing works	Довършителни работи
VII stage	Седми етап	Demobilization of the Contractor	Демобилизация на Изпълнителя

The division in these stages to a certain extent is provisional because there will be technological overlapping and interruptions

Разделянето на тези етапи в известна степен е условно, защото ще има технологични застъпвания и прекъсвания.

3.3 Classification of the risks

Pursuant to Article 15 of Ordinance No. 2 regarding the Minimal Requirements for Healthy and Safe Labor Conditions during Execution of Construction and Erection Works, prior to commencement of the works and until the completion of the Project the Contractor is obliged to make a risk assessment. The injuries that could occur during the execution of the construction and erection works, in conformity with the risk assessment, will result from:

3.3 Класифициране на опасностите

Съгласно чл.15 от Наредба №2 за МИЗБУТИСМР преди започване на работа и да завършване на строежа Строителят е длъжен да извършва оценка на риска. Уврежданията, които биха могли да настъпят при изпълнение на СМР, в съответствие с оценката на риска, ще произхождат от:

№	Type of injury	Вид на уврежданията	Stage of execution of the construction and erection works	Етап на изпълнение на СМР
1.	Hits by falling objects	Удари от падащи предмети	all stages	всички етапи
2.	At misstep and hitting	При неправилно стъпване и удряне	all stages	всички етапи
3.	During loading, transportation and unloading of materials	При товарене, извозване и разтоварване на материали	all stages	всички етапи
4.	During work with construction equipment on site	При работа със строителна механизация	all stages	всички етапи
5.	Injuries from electric current	Поражения от електрически ток	all stages	всички етапи
6.	Overstrain during carrying of loads over 25 kg	Пресилване при пренасяне на товари над 25 кг	all stages	всички етапи
7.	Falling from heights	При разрушаване на съоръжения	all stages	Трети етап
8.	Other, not listed risks	Други, неизброени опасности	all stages	всички етапи

Other hazards - should be described in the risk Други опасности - следва да се опишат в

assessment carried out by the Builder's Office of Occupational Medicine Service.

In the following items the main specific organizational and technological measures to be undertaken by the **Contractor** and controlled by the **HSE, are described, without being deemed to be absolutely sufficient.**

During the execution of the construction and erection works the Health and Safety Coordinator continuously observes the changing situation, organization and technological sequence in the course of the construction and erection works and if necessary supplements, amends and revises the Health and Safety Plan, and the organization plan in particular.

3.4 Instructions for safe work

For the execution of each kind of work, associated with the dangers, established with the risk assessment, the Coordinator shall require from the Contractors health and safety instructions in writing. A copy of each instruction shall be put in a prominent place within the construction site.

Measures and requirements for safe execution of the different kinds of construction and erection works, which should serve as basis for elaboration of Instructions for safe work by the Contractor, are specified in the attachments to the Health and Safety Plan.

The instructions shall be approved by the Contractor's Manager.

In case of execution of a kind of construction and erection work, for which there is no Instruction or the latter is not complete, having in mind the specificity of the project site, the Health and Safety Coordinator during the construction stage, draws up, prepares or makes the relevant changes, by drawing up of a protocol or making a record in the Site Order Book.

3.5 Organizational directions for overcoming of the risks by stages

General requirements

The employers can assign persons – workers and employees, meeting the requirements of the Labor Code and in the cases when required – having passed a medical examination, competent/licensed or having the required qualification for the relevant job.

Persons, not supplied with the required personal protective means, special and working clothes, are not allowed to work at the construction site.

The persons, employed by the construction companies, shall be allowed to work in observance

оценките на риска направени от Службата за трудова медицина към строителя.

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

Координатора по безопасност и здраве по време на изпълнението на строително монтажни работи непрекъснато следи изменящата се обстановка, организация и технологическа последователност при изпълнението на строително монтажните работи и при необходимост допълва, изменя, и коригира Плана за безопасност и здраве, в частност организационният план.

3.4 Инструкции за безопасна работа

За изпълнение на всеки вид работа, свързан 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.

В приложенията на Плана за безопасност и здраве са приложени мерки и изисквания за безопасно изпълнение на различни видове СМР, като същите следва да послужат за основа при съставянето на Инструкции за безопасна работа от Строителя.

Инструкциите следва да бъдат утвърдени от Управителя на Изпълнителя

При изпълнение на вид СМР, за който няма Инструкция или същата не е пълна, имайки в предвид спецификата на обекта, Координатора по безопасност и здраве на етапа на строителството, съставя, изготвя или прави съответните изменения, за което съставя протокол, или записва в Заповедната книга на обекта.

3.5 Организационни указания за преодоляване на опасностите по етапи

Общи изисквания

Работодателите могат да назначават лица – работници и служители, които отговарят на изискванията на кодекса на труда, а в случаите, когато се изисква – да са минали медицински преглед, да са правоспособни или да имат необходимата квалификация за съответната работа.

Не се допускат до работа на строителната площадка лица, които не са осигурени с необходимите лични предпазни средства, специални и работни облекла.

Лицата които постъпват на работа в строителните фирми да се допускат на работа

DOCUMENT TYPE

Document Title

Document #

Revision #

EXPLANATORY NOTE

Health and Safety Plan

KGP100-1910-3800-RPT-6301

0

with Ordinance **№ РД-07-02 / 16.02.2009 on the terms and procedure of conducting periodic training and instruction to employees on the rules to ensure healthy and safe working conditions.**

The accesses, transitions and entrances to the Project site, located in its danger zones or in the danger zones of the used construction equipment, scaffoldings, platforms, etc., shall be secured at a distance not less than 1.0 m around them with protective floors, protective roofs, etc., able to bear static load minimum 2.5 kg/m².

The construction and erection works in the vicinity of excavation slopes shall be carried out after inspection by the technical site manager of their stability against collapsing and their safety.

The execution of all kinds of construction and erection works outdoors shall be stopped by order of the technical site manager and when he is absent – the foreman of relevant work team, in case of heavy rain, thunderstorm, heavy snowfall, frozen and not sanded working sites (places), thick fog, during the dark part of the day or failure of the artificial lighting, as well as at wind speed not higher than 12 m/s.

The persons, working at or visiting the construction site, shall use safety helmets.

All workers and experts, who are exposed to danger of falling during work at height, shall use safety belts

Loading and unloading works and temporary site storage of products, ware, equipment, etc., shall be carried out so that they are secured against eventual displacing, overturning or falling.

Propane-butane, oxygen and other tanks under pressure, if necessary to be stored on site, shall be kept separately in ventilated premises in quantities sufficient for one shift.

First stage

The site is handed over to the contractor.

After the spot for Administrative - storage area is determination by the Investor the temporary fence will be constructed.

The temporary village is supplied with electricity / in absence of an appropriate point of connection to the power grid, via a diesel generator/ and water for technical and drinking use / water tank for industrial use, with a volume determined by the Contractor and

при спазване на Наредба **№ РД-07-02 / 16.02.2009 год за условията и реда на провеждане на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд.**

Подходите, преходите и входовете към обекта, намиращи се в опасните му зони или в опасните зони на ползваните строителни машини, скелета, платформи и др. да се осигуряват на не по-малко от 1.0м извън габарита им с предпазни подове, предпазни козирки и др., годни да понесат статичен товар най-малко 2.5 кг/м².

Строителните и монтажни работи в близост до откоси на изкопи да се извършват след проверка от техническия ръководител на строежа за сигурността им срещу срутване и обезопасяването им.

Изпълнението на всички видове СМР на открито да се преустановява по нареждане на техническия ръководител на обекта, а в негово отсъствие – от бригадира на съответната бригада при силен дъжд, гръмотевична буря, обилен снеговалеж, при условия на заледени и не посипани с пясък работни площадки (места), при гъста мъгла, през тъмната част на денонощието или при прекъсване на изкуственото осветление, както и при скорост на вятъра по-голяма от 12 м/с.

Лицата, намиращи се на работа или посещение на строителната площадка да ползват предпазни каски.

Предпазни колани да ползват всички работници и специалисти, които при работа при височина са изложени на опасност от падане.

Товаро-разтоварните работи и временното приобектно складиране на продукти, изделия, оборудване и др. да се извършва така, че да са осигурени срещу евентуално изместване, преобръщане или падане.

Бутилки с пропан-бутан, кислород и др. под налягане, ако се наложи съхраняването им на обекта, да се съхраняват отделно в проветряеми помещения в количества за една смяна.

Първи етап

Площадката е предадена на изпълнителя.

След определянето от Инвеститора на петно за Административно – складова площадка се изгражда временна ограда.

Временното селище се осигурява с електрозахранване /при липса на подходяща точка за привързване към електропреносната мрежа посредством дизел генератор/ и вода за технически и питейни нужди /резервоар за вода

DOCUMENT TYPE

Document Title
Document #
Revision #

EXPLANATORY NOTE

Health and Safety Plan
KGP100-1910-3800-RPT-6301
0

potable water dispensers in the containers /.

For locker rooms, offices, toilets, dining rooms and rest rooms during the construction and erection works the containers located on the site, pointed out by investors, will be used.

Temporary roads - the construction of temporary roads is not provided, but if the Builder has the need of such roads, the routes and the types of work will be coordinated with the Health and Safety Coordinator at the stage of the construction.

Second stage

Earth works – the excavations will be executed by hand and mechanically with a backhoe excavator and if necessary with a hydraulic hammer. The transportation of the excavated earth masses will be done by dumpers to the specified deposit areas (for humus and earth soils).

In the zones of underground or above ground installations or systems the earth works shall be executed under the direct supervision and control of an experienced technical site manager. The execution of earth works with construction equipment at a distance less than 0.2 m from underground installations and systems is forbidden.

Prior to commencement of earth works or other construction and erection works, the foreman shall check the condition of the slopes and their support. In case of presence of longitudinal joints, eyebrows, earth layers or stones subject to sliding, as well as breakages, deformations, damaged structure and other damages of the support, the foreman shall forbid the commencement of the relevant works until ensuring the stability of the slope and the supports.

The excavations works shall be stopped if during their execution underground installations or structures unknown to the moment, are encountered. The works shall be resumed after their kind is identified, their securement in an appropriate way and upon a written order of the technical site manager.

Lifting and shifting of bulky objects like rock pieces, trees, trunks, construction elements, etc., with the working members of the excavating construction equipment is not allowed.

During break or standstill, the earth excavating

за технически нужди, с обем по виждане на Изпълнителя и апарати за питейна вода във фургоните/.

За съблекални, канцеларии, тоалетни, помещения за хранене и почивни помещения по време на строително монтажните работи ще се използват фургони разположени на територията на площадката, посочена от Инвеститора.

Временни пътища – Не се предвижда изграждането на временни пътища, но ако по виждане на Строителя има необходимост от изграждане на подобни, тресетата и видовете работи си съгласуват с Координатора по безопасност и здраве на етапа на изпълнението на строителството.

Втору етап

Земни работи – изкопите ще се извършват ръчно и механизирано с багер с обратна лопата и при необходимост с хидравличен чук. Извозването на изкопните маси ще стане със самосвал на определените места / депа.

В зоните на подземни инсталации или съоръжения земните работи да се извършват под непосредственото наблюдение и контрол на опитен технически ръководител. Забранява се извършването на земни работи със строителни машини на разстояние по-малко от 0.2м от подземни инсталации и съоръжения.

Преди започване на земни работи или други СМР в изкопи, бригадира да проверява състоянието на откосите, на укрепването им. При наличие на надлъжни пукнатини, козири, подлежащи на свличане земни пластове или камъни, както и счупвания, деформации, нарушена конструкция и др. на укрепването, бригадира забранява започването на съответните работи до осигуряване на устойчивостта на откосите и укрепването.

Изкопните работи да се прекратяват, ако по време на изпълнението им се открият неизвестни дотогава подземни инсталации или съоръжения. Възобновяването на работите да се извършва след установяване на вида им, обезопасяване по подходящ начин и след писмена заповед на техническия ръководител.

Не се допуска повдигането и преместването на обемисти предмети като скални късове, дървета, дънери, строителни елементи и др. с работните органи на земекопните строителни елементи.

При почивка или престой на земекопните

DOCUMENT TYPE

Document Title
Document #
Revision #

EXPLANATORY NOTE

Health and Safety Plan
KGP100-1910-3800-RPT-6301
0

construction machines are moved away at a distance more than 2.0 m from the end of the area of natural collapse of the slopes and the working member of the machine is left resting on the ground.

Execution of earth works in excavations when there is ground water, creating risks of their flooding or collapsing of slopes, is forbidden. The resumption of the works can start after drainage of the excavations and after additional strengthening of the slopes.

The technical site manager is obliged to ensure the safety of persons going in or out of the excavation by placing of inventory ladders with width not less than 0.70 m and railing coming out 1.0 m above the terrain. Entry into the excavation shall be permitted only in the absence of construction machinery.

The excavations with vertical walls and depth bigger than the one allowed for not supported excavations in compliance with the Regulations for Execution and Acceptance of Construction and Erection Works, Chapter 1, Article 29, shall be supported from ground elevation.

In case of prolonged working day earth is excavated and transported only during the light part of the day.

Note: The excavation work is started after signing the Protocol Form 2 with indication of all existing underground ducts and communications at the construction site.

Filling works vertical leveling

The width of the filling sections for rollers and compaction equipment movement must ensure the safe passing of the machinery at the distance from the top edge of the slope of the embankment, preventing the slope sliding.

Backfilling shall be executed by order of the technical site manager, after the concrete of the underground facilities has gained 70% of its ultimate strength, or by the designer's instructions.

Compaction of backfilling starts from the sections near the underground facilities (foundation, retaining wall pipe, etc.), progressively compacting away from them.

In multi-layer backfilling compacting the dismantling of the support struts is carried upwards in the process of the backfilling.

In the process of backfilling:

- measures to ensure the stability of the structure are taken on one side of retaining walls, foundations and others;

строителни машини се изтеглят на разстояние по-голямо от 2.0м от края на зоната на естествено срутуване на откосите, като работният орган на машината се оставя опрян върху терена.

Забранява се извършването на земни работи: чрез подкопаване, в изкопи при наличие на почвени води, при опасност от срутуване на откосите. Възобновяването на работите може да започне след отводняването на изкопите и след допълнително укрепяване на откосите.

Техническият ръководител се задължава да осигурява безопасността при влизане и излизане на лица в или от изкопа чрез поставяне на инвентарни стълби с широчина не по-малка от 0.70м и парапет, излизащ на терена на височина 1.0м. Влизането в изкопа става само при липса на строителна механизация.

Изкопите с вертикални стени и дълбочина по-голяма от допустимата за неукрепени изкопи в съответствие с ПИПСМР, гл.1 чл.29 да се укрепват от ниво терен.

Копаете се и се вози изкопан материал на удължен работен ден, само по светло.

Забележка : Изкопните работи се започват след подписване на протокол обр. 2 с указване на всички налични подземни проводи и комуникации на строителната площадка.

Насипни работи и вертикална планировка

Широчината на насипните участъци за движение на валяци и трамбовъчни машини трябва да осигурява безопасното движение на машините на разстояние от горния ръб на откоса на насипа, предотвратяващо свличането на откоса.

Обратни насипи се изпълняват по нареждане на техническия ръководител, след като бетонът на подземните съоръжения е набрал 70 % от крайната якост, или по указание на проектанта.

Уплътняването на обратния насип започва от участъците в близост до подземните съоръжения (фундамент, подпорна стена тръба и др.) с постепенно отдалечаване от тях.

При послойно уплътняване на обратни насипи демонтажът на укрепването се извършва отдолу нагоре в процеса на насипването.

При изпълнение на обратни насипи:

- едностранно на подпорни стени, фундаменти и др. се вземат мерки за осигуряване на устойчивостта на конструкцията;

- mechanical compaction and descent of workers in the excavation is forbidden, when the excavation trench has a width of less than 0,7m - in these cases, other methods and tools for backfilling and compaction are used.
- The following is not allowed on the work site:
 - leaving detached rollers on slopes and steep terrain without them being locked in stable position;
 - moving the main part of the bulldozers or loaders inwards from the edge of the slope at their lateral movement during performance of backfilling;
 - working with electric rammer during rain or lightning;
 - access to persons within a radius 10,0 m when working with bulldozers
- с широчина, по-малка от 0,7 m, не се допуска механизирано трамбоване и слизване на работещи в траншеята; в тези случаи се използват други методи и средства за обратно насипване и уплътняване.
- Не се допуска:
 - оставянето на прикачени валяци по наклонени терени, без да са застопорени;
 - изнасянето на работния орган на булдозери или товарачни машини навътре от ръба на откоса при напречното им движение по време на извършване на обратни насипи;
 - работа с електротрамбовки при дъжд или гръмотевици;
 - достъпът на лица в радиус 10,0 m при работа с булдозери.

Third stage

Drainage facilities

Surface waters on the site are discharged through the longitudinal and lateral slope of the pavement through drainage: trenches, rigolas, curbs, drainage and collection systems, gutters, shafts, cisterns, culverts, inlets and outlets.

To implement the construction and erection works for the drainage facilities earth-moving, concrete works and erecting works will be done.

Concrete works

The formwork is performed by standard materials and inventory sails. Strengthening of the formwork is performed on the instructions in the drawings. Additional information on strengthening the formwork is given only by the technical site manager and the construction-designer through the technical site manager.

The following is not allowed on the work site:

- movement of people and putting other items and goods on incomplete and insufficiently reinforced formwork;
- leaving formwork in a vertical or inclined position before its strengthening;
- leaving protruding fastening elements in the construction and installation of wooden formwork;
- dropping formwork and formwork elements from height.

The reinforcement is delivered pre-formed to specifications and labeled, according the positions of the reinforcement plan, part Civil & Structural.

Трети етап:

Отводнителни съоръжения.

Повърхностните води от територията на обекта се отвеждат посредством надлъжния и напречния наклон на настилката чрез направата на отводнителни съоръжения: окопи, риголи, бордюри, дренажни и колекторни системи, улеи, шахти, казанчета, водостоци, втоци и оттоци.

За изпълнение на СМР за отводнителни съоръжения ще бъдат извършвани земни, бетонови и монтажни работи

Бетонови работи

Кофражите се изпълняват от стандартни материали и инвентарни платна. Укрепването на кофражите се изпълнява по указанията към чертежите. Допълнителни указания по укрепване на кофражите дават само техническия ръководител и проектантът–конструктор чрез техническия ръководител.

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.

Армировките се доставят фасонирани по спецификации, съответно етикирани по позициите от армировъчния план, част СК.

DOCUMENT TYPE

Document Title
Document #
Revision #

EXPLANATORY NOTE

Health and Safety Plan
KGP100-1910-3800-RPT-6301
0

All requirements for safe operation during reinforcement should be complied with.

The concrete works are done with concrete mixers and if necessary with a concrete pump. The pump and concrete mixers are positioned according to the specific conditions. If a specific position is needed, it is coordinated with the designer and constructor with and with the HSC, a plan to record is made, or an entry in the order book. The concrete workers, concrete mixer driver, drivers and signalers are instructed. The signals are specified. The concreting is monitored continually by the HSC and by the site technical manager. Before the arrival of the mechanization / mixers / the activities for the temporary traffic organization and traffic safety should be performed, if such are needed.

During concreting it is necessary to monitor the condition of the formwork and if irregularities are detected the process must be stopped bringing the bearing capacity of the formwork to the designed levels.

Moving the jib of the concrete pump from one section concrete mix laying to another must be done when the concrete pressure pump is stopped.

Upon interruption of the concrete mixture flow for more than 30 minutes the concrete transfer pipe must be emptied and cleaned

Passage of people and transport of wheelbarrows on the formwork, reinforcement and freshly cast concrete must be done via stable pads placed on wooden walkways, ensuring safe passage.

The formwork dismantling must be initiated after authorization by the HSC and technical site manager and instructed by the latter. During the dismembering workers must use safety goggles and hard hats, and when working at heights with risk of falling must also wear safety belts.

Installation works

General requirements

Before the beginning of the installation works the builder determines by order in writing the person responsible for the safe operation of lifting and handling equipment, installation tools and accessories and rigging means. That person must:

- oversee the technical condition and safe operation of hoisting machines;
- be involved in the certification of lifting and

Да се спазват всички изисквания за безопасна работа с армировки.

Бетонирането се извършва с бетоновози и бетон-помпа ако това се налага. Помпата и бетоновозите се позиционират според конкретните условия. Ако се налага специфично позициониране, то се съгласува с проектанта конструктор и с КБЗ, прави се Схема към протокола или се вписва в заповедната книга. Инструктират се бетонджиите, машиниста, шофьорите и сигналистите. Уточняват се сигналите. Бетонирането се наблюдава неотлъчно от КБЗ и от техническия ръководител. Преди пристигането на механизацията /бетоновози/, следва да се извършат мероприятията по временната организация и безопасност на движението, ако се налагат такива.

По време на бетониране да се следи за състоянието на кофража и при установяване на нередности процесът да се спре до привеждане на носимоспособността на кофража към проектната.

Преместването на стрелата на бетон помпата от един участък на полагане на бетонната смес на друг, да се извършва при спряно действие на нагнетателната помпа.

При прекъсване на подаването на сместа за повече от 30мин бетонопроводът се изпразва и почиства.

Преминаването на хора и превозването на ръчни колички върху кофраж, монтирана армировка и прясно излят бетон да става по стабилно поставени върху подложки дървени пътеки, осигуряващи безопасното им преминаване.

Декофрирането се започва след разрешение от КБЗ и техническия ръководител и указания на последния. При декофрирането работещите използват предпазни каски и очила, а при работа на височина с опасност от падане и предпазни колани.

Монтажни работи

Общи изисквания

Преди започване на монтажните работи строителят определя с писмена заповед отговорно лице за безопасна експлоатация на подемно-транспортните машини, монтажните инструменти и приспособления и такелажните средства, което:

- осъществява контрол за техническото състояние и безопасната експлоатация на товароподемните механизми;
- участва в освидетелстването на

DOCUMENT TYPE

Document Title
Document #
Revision #

EXPLANATORY NOTE

Health and Safety Plan
KGP100-1910-3800-RPT-6301
0

installation facilities and maintain a record of their condition;

- monitors compliance with internal documents for the implementation of rigging work and temporary strengthening of the installed components .

Prefabricated elements must be stored :

- by types and in a manner consistent with the order of their installation;
- in a position similar to that of their installation;
- in such a way that it does not touch the ground, as their bases are placed on a solid basis .

Installation works are carried out in a manner to ensure the sustainability and geometric rigidity of the installed part at every stage of the installation and safe execution of installation and other types of works carried out on a joint schedule.

During the relocation via crane elements and structures must be secured against rotation and movement.

For idle times and night rests the mounting mechanisms must be stabilize and fixed to avoid accidents due to wind or other reasons.

In case of insufficient bearing capacity of the soil boards, slabs or traverses are placed under the legs of the crane.

When cutting elements of the structures, process equipment or piping must be secured against accidental fall of the cut parts, which would lead to risk for workers or equipment.

Dismantled items or equipment are stored in a stable position.

The following is not allowed:

- vertical and horizontal transportation and installation of prefabricated elements in adverse weather conditions and strong wind;
- the workers to be positioned on elements and structures during their displacement with a crane;
- people standing under components, structures, formwork or etc., raised for mounting and installation.
- the simultaneous removal the elements at two or more adjacent levels.

товароподемните и монтажните приспособления и води отчет за годността им;

- следи за спазване на вътрешните документи за изпълнение на такелажните работи и временното укрепване на монтираните елементи.

Сглобяемите елементи се складираат:

- по видове и по начин, съобразен с реда на монтирането им;
- в положение, близко до това на монтирането им;
- по такъв начин, че да не допират терена, като подложките им се поставят върху устойчива основа.

Монтажните работи се извършват така, че да са осигурени устойчивостта и геометричната неизменяемост на монтираната част във всеки етап на монтажа и безопасното изпълнение на монтажните и останалите видове строителни работи, извършвани по съвместен график.

Елементите и конструкциите при преместването им с кран се осигуряват срещу завъртане и движение.

При престои и почивки през нощта монтажните механизми се стабилизират неподвижно с оглед недопускане на аварии вследствие на вятър или други причини.

При недостатъчна носеща способност на почвата под опорите на крановете се поставят щитове, плочи или траверси.

При рязане на елементи за конструкции, технологично оборудване или тръбопроводи се осигуряват мерки срещу случайно падане на отрязаната част, което би довело риск за работещите или за оборудването.

Демонтирани елементи или оборудване се складираат в устойчиво положение.

Не се допуска:

- вертикално и хоризонтално транспортиране и монтиране на сглобяеми елементи при неблагоприятни климатични условия и силен вятър;
- работещите да се намират върху елементите и конструкциите по време на преместването им с кран;
- престой на хора под повдигнати за монтиране елементи, конструкции, кофражи и др.;
- едновременно демонтиране на елементи на две или повече съседни нива.

Installation of building structures

The installation of structures simultaneously with two cranes is performed under the direct guidance of the technical site manager or the person responsible for the safe operation of lifting equipment.

It is not allowed for workers to stay on horizontal structural elements, over which components, structures or equipment is being removed, installed or strengthened.

When moved horizontally the elements are raised to a height of at least 0,50 m above objects positioned in the way.

The following is not allowed:

- lifting, transportation and installation of elements with unmarked mass, as well as mounting elements with unfit mounting gears;
- removal of temporary positioning devices before the final strengthening of the elements;
- loading installation components or structures with loads exceeding their design bearing capacity;
- installation of structures during assembly crane movement on the bottom of the construction pit in the presence of saturated waters or powdered or clayey sands and sandy clays;
- lifting or pulling loads when the cargo rope pulleys are not vertically positioned or are twisted; the suspended installation elements are directed with guide ropes;
- the raised loads to hang on the hook of the crane during the holidays or other work breaks;
- mounting of reinforced concrete elements onto protruding ends of the reinforcement;
- hand checking the matching accuracy of the installation openings - this is done with the use of special tools and devices.

Installation platforms, swings, ladders and other devices, needed by the workers in their work at high places, are fixed to the installation elements and structures before their lift up.

Structural elements with low stiffness (hardness) are installed so as to avoid the appearance of residual

Монтаж на строителни конструкции

Монтажът на строителните конструкции едновременно с два крана се извършва под непосредственото ръководство на техническия ръководител или отговорното лице за безопасна експлоатация на подемно-транспортните машини.

Не се допуска пребиваването на работещи на хоризонтален конструктивен елемент, над който се извършват преместване, монтаж или укрепване на елементи, конструкции или оборудване.

При хоризонтално преместване елементите се повдигнат на височина най-малко 0,50 m над срещашите се по пътя на движението предмети.

Не се допуска:

- повдигане, транспортиране и монтиране на елементи с неозначена маса, както и монтаж на елементи с негодни приспособления за окачване;
- демонтаж на средствата за временно укрепване преди окончателното укрепване на елементите;
- натоварване на монтирани елементи или конструкции с товари, превишаващи проектната им носимоспособност;
- монтаж на строителни конструкции при движение на монтажния кран по дъното на строителната яма при наличие на наситени с вода праховидни или глинести пясъци и пясъчливи глинени;
- повдигане или придърпване на товари, когато въжетата на товарния полиспаст не са във вертикално положение или са усукани; за целта окачените монтажни елементи се насочват с направляващи въжета;
- вдигнати товари да висят на куката на крана по време на почивка или при други прекъсвания на работата;
- окачване на стоманобетонни елементи за стърчащи краища на армировката;
- проверяване с ръка на точността на съвпадение на монтажните отвори; за целта се използват специални инструменти и приспособления.

Монтажните площадки, люлки, стълби и други приспособления, необходими на работещите при работа на височина, се закрепват за монтираните елементи и конструкции преди повдигането им.

Конструктивните елементи с малка коравина се монтират по начин, недопускащ появата на

deformations through proper suspension by the crane hook, temporary strengthening with additional devices or reinforcement.

Installation of steel structures

When welding is carried out the danger zone is at a distance of at least:

- in absence of fire protective barriers - 5,0 m;
- in the presence of explosive materials or equipment - 10,0 m.

Places, where arc welding is carried out, are marked with signs or signs warning about the danger of eye damage, prohibiting viewing into the arc and requiring the use of appropriate personal protective equipment, clothing and more.

The following is not allowed:

- performing electric welding outdoors in the rain and snow;
- simultaneous execution of electric and gas welding work in closed containers and structures;

When welding outdoor enclosures are placed in case of simultaneous operation of several welders next to each other and areas with intense traffic of people.

The power supply is switched off for the following:

- the machines for arc welding of metals before their connection with welding wire;
- mobile welding equipment before moving from one place to another.

Pipeline installation

When installing equipment and pipelines near cables, wires or rails the technical site manager is required to take the necessary measures to protect workers from the high voltage and to protect installations from damage.

When assembling and disassembling of cylindrical elements measures are taken for their stable storage and attachment.

Dismantled parts or details are placed in a stable position.

Leaving tools, products, clothing and other items in the process equipment and piping after completion of the work shift is prohibited.

Installation on temporary fastening or bracing

остатъчни деформации, чрез правилно окачване за куката на крана, временно укрепване с допълнителни приспособления или усилване.

Монтаж на стоманени конструкции

При извършване на заваряване опасната зона е на разстояние най-малко:

- при липса на защитни негорими прегради - 5,0 m;
- при наличие на взривоопасни материали или оборудване - 10,0 m.

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.

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;

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.

От електрическата мрежа се изключват:

- машините за електродъгово заваряване на метали преди свързването им със заваръчните проводници;
- подвижните заваръчни апарати преди преместването им от едно място на друго.

Монтаж на тръбопроводи

При монтаж на технологично оборудване и тръбопроводи в близост до 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.

При сглобяване и разглобяване на цилиндрични елементи се вземат мерки за стабилното им складиране и закрепване.

Демонтираните части или детайли се поставят в устойчиво положение.

Не се допуска оставяне на инструменти, продукти, облекло и други предмети в технологично оборудване и тръбопроводи след завършване на работната смяна.

Не се допуска монтаж върху временни крепежни

elements and removal of individual elements of the permanent fastening elements or fastening means itself during installation or after the final installation of the pipelines is prohibited.

Forth stage:

Road works – implementation of full-depth cold reclamation of asphalt and base layers

The first step is to perform milling technology for sections with negative differences, taking into calculation the 4 cm high density asphalt concrete and asphalt mixture for the substrate pavement /binder/ to achieve the design slopes. The material, taken out in this process, serves as supplement the material shortages when applying cold reclamation mixture.

The necessary amount for supplement with unsorted material is supplied.

The laying of the full-depth cold reclamation layer is performed as follows:

- cold milling of the existing pavement with a thickness of 25 cm (the material of the existing pavement under the technical milling). Binding substance mixed by recipe is added on the existing pavement.
- profiling and giving the required levels and slopes of constructed layer with grader, according to project leveling
- final consolidation of the layers of cold recycled pavement with 7-9 roller passes at a point including passing with a rubber roller.
- performance of concrete rigola in the sections with trench excavation. Under the rigola and concrete curbs 18/35 a layer unsorted crushed stone is provisioned. The concrete rigola is concrete grade B20. The concrete curbs are laid on a concrete under layer.

The adopted technology and technological schemes for implementation according to specific conditions will be strictly followed. The technical site manager and HSC coordinator will exercise continuous supervision and compliance with the prescribed performance measures and organizational events according to the Healthy and Safe Labor Conditions. Prior to and during operation there will be mandatory monitoring for the implementation of activities under Healthy and Safe Labor Conditions, when performing specific activities included in the composed on the site Informational sheet at the fourth stage of

средства, както и снемане на отделни елементи от постоянните крепежни средства или на самите крепежни средства при полагането или след окончателния монтаж на тръбопроводите.

Четвърти етап:

Пътни работи – изпълнение на студено рециклиране на асфалтови и основни пластове

Първоначално се изпълнява технологично фрезозване за участъците с отрицателни разлики, като е спаднат плътния асфалтобетон с дебелина 4см и асфалтовата смес за долен пласт на покритието /биндер/ за да се постигнат проектните наклони. Иззетия материал служи за допълване недостига при полагане на студено рециклирана смес.

Доставя се необходимото количество за допълване с несортиран материал.

Полагане на студено рециклирана настилка се изпълнява по следния начин:

- студено фрезозване на съществуващата настилка с дебелина 25см (материала от съществуващата настилка под технологичното фрезозване). Добавя се свързващо вещество по рецепта върху съществуващата настилка.
- профилиране и даване на необходимите нива и наклони на изпълнения пласт с грейдер, съгласно проектната нивелета
- окончателно уплътняване на пласта от студено рециклирана настилка с 7-9 бр. минавания на валяка в точка, вкл. минаване с гумен валяк.
- изпълнение на бетоновата ригола в участъците с траншейни изкопи. Под риголата и бетоновите бордюри 18/35 е предвидено да се положи несортиран трошен камък. Бетоновата ригола се изпълнява от бетон марка B20. Бетоновите бордюри се полагат върху бетонова подложка.

Стриктно ще се спазва приетата технология и технологични схеми за изпълнение съобразно конкретните условия. Техническият ръководител и координаторът по БЗ ще упражняват непрекъснат контрол и спазване изпълнение на предписаните организационни мерки и мероприятия по ЗБУТ. Преди започване и по време на работа ще се следи задължително за изпълнение на мероприятията по ЗБУТ при извършване на специфичните дейности, включени в съответния съставен на обекта Информационен лист на четвърти етап на

construction.

Fifth stage:

Asphalt works

The implementation of the asphalt layers begins after obtaining authorization from the Employer and includes the following processes:

- delivery and transportation of asphalt mixtures
- emulsifying with asphalt distributor (bonding bitumen layer) according to the Technical Specification of the General Road Administration.

Laying of:

- first bitumen layer on the surface;
- laying 5 cm layer of asphalt mixture for substrate coverage 0/22;
- second bitumen layer on the surface;
- abradable layer of high density asphalt concrete type "A".

Depending on the conditions and performance of existing equipment, the technical site manager determines the technological areas to perform the asphalt work.

The application of asphalt layers should be completed compulsory before the winter season, which ensures the quality of performed work.

The laying machines and compaction machinery will meet all technical requirements and their technical condition during operation will be strictly monitored.

Prior to and during operation there will be mandatory monitoring for the implementation of activities under Healthy and Safe Labor Conditions, when performing specific activities included in the composed on the site Informational sheet at the fourth stage of construction.

Sixth stage:

Finishing works

Restoration of road shoulders (banquettes)

The project provides the implementation of stabilized road shoulders, according to typical section and details.

The technological sequence of implementation of the stabilized road shoulders is the following:

строителството.

Пети етап:

Асфалтови работи

Изпълнението на асфалтобетоновите пластове започва след получаването на разрешение от Възложителя и обхваща следните технологични процеси:

- доставка и транспорт на асфалтобетонни смеси
- емулсиране с автогудронатор (свързващ битумен разлив) съгласно ТС.

Полагане на:

- първи битумен разлив върху настилка;
- полагане 5см пласт от асфалтова смес за долен пласт на покритието 0/22;
- втори битумен разлив върху настилка;
- износващ пласт от плътен асфалтобетон тип "А".

В зависимост от конкретните условия и производителността на наличната механизация, техническия ръководител определя технологичните участъци за изпълнение на асфалтовите работи.

Задължително полагането на асфалтобетоновите пластове трябва да приключи преди зимния сезон, което е гаранция за качеството на извършената работа.

Полагащите машини и уплътнителна техника ще отговарят на всички технологични изисквания и ще се следи стриктно за техническата им изправност по време на работата.

Преди започване и по време на работа ще се следи задължително за изпълнение на мероприятията по ЗБУТ при извършване на специфичните дейности, включени в съответния съставен на обекта Информационен лист на пети етап на строителството.

Шести етап:

Довършителни работи

Възстановяване на банкетите

С проекта се предвижда, съобразно типовите напречни профили и детайли, изпълнението на стабилизираните банкети на пътя.

Технологичната последователност на изпълнението на стабилизираните банкети е следната:

DOCUMENT TYPE

Document Title
Document #
Revision #

EXPLANATORY NOTE

Health and Safety Plan
KGP100-1910-3800-RPT-6301
0

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ cleaning of 20 cm of the existing road shoulders; ■ back filling and compacting the unsorted crushed stone with a thickness of 20 cm to the level of the existing pavement; ■ implementation of project's leveling and abradable layers from asphalt-concrete on the roadway; ■ additional fill from unsorted compacted crushed stone to the level of the new pavement surface with an average thickness of 10 - 25 cm. | <ul style="list-style-type: none"> ■ почистване 20 см на съществуващите банкети; ■ обратен насип и уплътнение на несортиран трошен камък с дебелина 20см до нивото на съществуващата настилка; ■ изпълнение на проектните изравнителни и износващ пласт от асфалтобетон по платното за движение; ■ допълнителен насип от уплътнен несортиран трошен камък до нивото на новата настилка със средна дебелина 10–25см. |
|--|---|

Restriction systems (safety barrier)

The project design provides for new safety barrier in the road sections of the smaller facilities and fill with height of H>3m.

Traffic management

The implemented road markings, road signs and finishing after the findings works after the findings on Act of Findings Form 15 for the deviations (if any) are removed to introduce the project into operation.

The HSC and the technical site managers must conduct preliminary and ongoing monitoring of the compliance with the provided and necessary measures by Healthy and Safe Labor Conditions when performing loading and unloading works, installation of fence rails and provide the necessary protective equipment and clothing related to those processes.

Prior to and during operation there will be mandatory monitoring for the implementation of activities under Healthy and Safe Labor Conditions, when performing specific activities included in the composed on the site Informational sheet at the fourth stage of construction.

4. CONSTRUCTION LAYOUT PLAN

The construction layout plan as part of the HSP is an excerpt of the general layout plan of the project

A construction layout plan, required as per Article 10, item 2 of Ordinance No. 2/2004 about the Minimum Requirements for Healthy and Safe Labor Conditions during execution of construction and erection works is given as an attachment.

The main types of construction and erection works in the course of implementing earth, road and asphalt works will be carried out under the specific conditions of the construction site.

For purposes of this section a sample CLP, which reflects the views of the HSC at the design stage, has been prepared and attached to the project.

Ограничителни системи за пътища

С проекта се предвижда нова предпазна ограда в участъците на малките съоръжения и насипи с височина H>3м.

Организация на движението

Изпълнение на хоризонтална маркировка, вертикална сигнализация и довършителни работи след направените констатации при акт образец 15 за отклоненията (ако има такива) се отстранява, за да се въведе обекта в експлоатация.

Координаторът по БЗ и Техническият ръководител трябва да провеждат предварителен и текущ контрол по спазване на предвидените и необходими мерки по ЗБУТ при изпълнение товаро-разтоварни работи, монтаж на шини за предпазната ограда и осигуряват необходимите предпазни средства и работно облекло.

Преди започване и по време на работа ще се следи задължително за изпълнение на мероприятията по ЗБУТ при извършване на специфичните дейности, включени в съответния съставен на обекта. Информационен лист на шести етап на строителството.

4. СТРОИТЕЛЕН СИТУАЦИОНЕН ПЛАН

Строителният ситуационен план като част от ПБЗ е извадка от общият ситуационен план към проекта.

Приложен е строителен ситуационен план, изискван по чл. 10, точка 2 от Наредба N°2/2004г.

Основните видове строително – монтажни работи при извършване на земни, пътни и асфалтови работи ще се осъществяват съобразно конкретните условия на строителния обект.

За нуждите на настоящата част е изготвен и приложен към проекта примерен ССП, който отразява вижданията на КБЗ на етап

проектиране.

5. GENERAL TIME SCHEDULE

This time schedule is developed by the Contractor in compliance with the requirements for ensuring of minimum healthy and safe labor conditions as per Ordinance No. 2/2004.

During the implementation of this time schedule the measures foreseen in item 5 – organization plan; the instructions as per Article 16, item 1, letter c of Ordinance No. 2 and all general and specific requirements of the normative acts related to the measures for Healthy and Safe Labor Conditions, shall be fulfilled.

A sample General Time Schedule is presented with this document. This general time schedule is prepared on the basis of the General Bill of Quantities, with aggregated indicators, it is subject to updating, detailization and concretization by the main contractor (constructor), in coordination with the subcontractors during the control of the HSC.

6. ELIMINATION OF FIRES AND ACCIDENTS

Delivery of inflammable and/or explosion hazardous materials during the construction and the tests is not foreseen. If use of inflammable or explosion hazardous materials becomes necessary and is directed with an order or with an additional design, the respective measures pursuant to Article 11, Item 3 of Ordinance No. 2 shall be directed too.

The type of signalization in case of natural calamities, accidents, fire or accidents is specified in the plan for prevention and elimination of fires, accidents and acts of God, for evacuation of people and property located at the construction site.

The Health and Safety Coordinator (the technical site manager) shall control on daily basis the good condition of the signboards, placed at a prominent place, as per Article 65 (2) of Ordinance No. 2.

The required fire-fighting tools and equipment at hand shall be provided at the construction site pursuant to the requirements of Appendix 2 for the Fire-Precaution Construction Technical Norms - Annex № 2 - Firefighting equipment for initial extinguishing of fires in accommodation, facilities and equipment, including free yard area - to Article 3, paragraph 2 of the Ordinance № 1з-1971 / 29.10.2009

The access to the fire-fighting tools and equipment at hand shall be kept always free.

Warming up of frozen water supply, sewage and

5. КОМПЛЕКСЕН ПЛАН ГРАФИК

Този график се разработва от Изпълнителя. Следва да е съобразен с изискванията за осигуряване на минимални ЗБУТ от Наредба № 2 / 2004.

При изпълнението на този график ще се изпълняват мероприятията, предвидени в т.3 – организационен план; инструкциите по чл.16, точка 1, буква “в” от Наредба №2 и всички общи и специфични изисквания по нормативните актове, касаещи мероприятията по ЗБУТ.

Към настоящата разработка е приложен примерен Комплексен план график. Този комплексен график е съставен въз основа на общата количествена сметка, по уедрени показатели и подлежи на актуализация, детайлизация и конкретизация от главния изпълнител (строител), съгласувано с подизпълнителите при контрола на координатора по безопасност и здраве на етап изпълнение на СМР.

6. ЛИКВИДИРАНЕ НА ПОЖАРИ И АВАРИИ

Не се предвижда доставка на лесно запалителни и/или взривоопасни материали по време на строителството и изпитанията. Ако се наложи и предприше със заповед или с допълнителен проект влагане на леснозапалими или взривоопасни материали ще трябва да се предпришат и съответните мероприятия, съобразно чл.11, точка 3 от Наредба №2.

Вида на сигнализицията за бедствия, аварии, пожар или злополука ще се окаже в плана за предотвратяване и ликвидиране на пожари, аварии и стихийни бедствия, за евакуация на хора и имущество намиращи се на строителната площадка.

Координаторът по БЗ (техническият ръководител) ще следи ежедневно за изправността на поставените на видно място табели по чл.65 (2) от Наредба №2.

На строителната площадка да се осигурят необходимите подръчни противопожарни уреди и съоръжения съгласно изискванията на Приложение № 2- Пожаротехнически средства за първоначално гасене на пожари в помещения, съоръжения и инсталации, в т.ч. свободни дворни площи – към чл.3, ал.2 на Наредба № 1з-1971 / 29.10.2009 год.

Достъпът до подръчните уреди и съоръжения за пожарогасене да се поддържа винаги свободен.

Забранява се подгръването на открит огън на

other pipelines by open-air fire is forbidden.

Extinguishing of burning liquid fuels with water is forbidden. The extinguishing shall be carried out with sand or special foaming and other appropriate fire-extinguishing substances.

During work with building products, releasing fire or explosion hazardous vapors, gases or dust, smoking, use of open flame or fire, heating devices, vehicles without a spark-catcher, tools that may cause sparks during work, electric installations and working equipment, which degree of protection does not correspond to the class of fire- or explosion hazardous zone in the premise or the outside structures, are not allowed.

Smoking and lighting of open fire at places, categorized or specified as "fire or explosion hazardous", are not allowed notwithstanding the weather conditions and the part of the day.

Smoking is allowed only at the places, determined with an order, agreed upon with the Fire and Emergency Safety Authorities, marked out with the relevant signs or signboards and equipped with non-combustible containers with water or sand.

Storage of fire hazardous and inflammable materials on site is not foreseen.

The specialized teams of the subcontractors that will work with oxygen, propane and suchlike, will be warned in writing that after the end of the working time they shall not leave fire hazardous materials at the construction site under any pretext.

The Health and Safety Coordinator (from the team of the Supervision) will be responsible to require and continuously supervise and control:

- The condition and the place of the signs as per Article 65 (2) of Ordinance No. 2;
 - A plate with the phone number of the Fire and Emergency Safety Department;
 - A plate with the phone number and address of the local medical service;
 - A plate with the address and phone number of the local rescue service.
- The availability of and information about the instructions as per Article 66 (2), item 1:
 - Instructions for safe execution of hot works and other fire-hazardous activities, including the zones and working places;
 - Instructions for fire-safe use of electric heating

замръзнали водопроводни, канализационни и други тръбопроводи.

Забранява се гасенето на пожар с вода на запалени течни горива. Същото да се извършва с пясък или специални пенообразуващи и други подходящи пожарогасителни вещества.

При работа със строителни продукти, отделящи пожаро или взривоопасни пари, газове или прахове, не се допуска тютюнопушене, използване на открит пламък или огън, на нагревателни уреди, на транспортни средства без искроуловители, на инструменти, с които при работа могат да се получат искри, както и на електрически съоръжения и работно оборудване, чиято степен на защита не отговаря на класа на пожаро- или взривоопасна зона в помещението или външните съоръжения.

Не се допуска тютюнопушенето и паленето на открит огън независимо от климатичните условия и частта от денонощието на места, категоризирани или определени като "пожаро-или взривоопасни".

Тютюнопушенето се разрешава само на местата, определени със заповед, съгласувана с органите на ПАБ, означени със съответни знаци или табели и съоръжени с негорими съдове с вода или пясък.

Не се предвижда склад за пожароопасни и лесно запалими материали на площадката.

Специализираните групи на подизпълнителите, които ще работят с кислород, пропан и подобни ще бъдат писмено предупредени след приключване на работното време да не оставят на строежа под никакъв предлог пожароопасни материали.

Координаторът по безопасност и здраве (от състава на надзора) ще бъде отговорен да изисква и постоянно ще наблюдава и проверява за:

- Състоянието и местоположението на табелите по чл.65 (2) от Наредба №2:
 - Табела с телефонния номер на службата за ПАБ;
 - Табела с адреса и телефонния номер на местната медицинска служба;
 - Табела с адреса и телефонния номер на местната спасителна служба.
- Наличието и обявяването на инструкции по чл.66 (2), точка 1:
 - Инструкция за безопасно извършване на огневи работи и други пожароопасни дейности, вкл. Зоните и местата за работа;
 - Инструкция за пожаробезопасно използване

DOCUMENT TYPE

Document Title
Document #
Revision #

EXPLANATORY NOTE

Health and Safety Plan
KGP100-1910-3800-RPT-6301
0

and other electric devices;

- Instructions for ensuring the fire safety in non-working time.

- The availability and information about the fire technical committee with permanent and replaced members in compliance with the execution of the time schedule;
- The smoking places – smoking during execution of work activities will not be permitted;
- The availability of an order as per Article 67 (3) of Ordinance No. 2, specifying the respective responsible persons and the time limits for execution.
- The condition and tooling of the fire-fighting board.

The instructions for actions in case of emergency, prepared by the civil contractor, shall specify the signal announcing the emergency situation and the behavior and the obligations of the technical personnel and the workers. All persons working at the site, as well as the visitors, shall be acquainted with these instructions.

7. PLACES OF SPECIFIC RISKS AND HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS

The places with the specific risks for this Project site are:

- Work in the excavation pit and around the excavation slopes;
- Work on and around scaffoldings;
- Walking around openings;
- The traffic on temporary and permanent roads, leading to the construction site;
- Risk in construction demolition;
- Risk during execution of formwork, reinforcement and concrete works;
- Risk of fire;
- Risk at work at height – falling from height, hitting by falling objects;
- Risk during loading, transportation and unloading of loads.

Practically the entire construction site is a place of specific risks!

The health and safety measures and requirements are described in item 5 of the content of this plan.

The main measures for limitation of the specific risks are exercising control on the use of personal

на отоплителни електронагревателни и други електрически уреди;

- Инструкция за осигуряване на пожарната безопасност в извънработно време.

- Наличието и обявяването на пожаротехническата комисия с постоянни и подменявани членове, съобразно изпълнението на графика;
- Местата за тютюнопушене, няма да бъде разрешено тютюнопушенето по време на изпълнение на работни операции;
- Наличието на заповед по чл.67 (3) от Наредба №2, в която се посочват съответните отговорници сроковете за изпълнение.
- Състоянието и съоръжеността на противопожарното табло;

Инструкциите за дейност при аварии, изготвени от строителя, да определят сигнала, известяващ аварийно положение и поведението и задълженията на техническия персонал и работниците. С тези инструкции да бъдат запознати всички работещи на площадката, както и лицата посетители.

7. МЕСТА СЪС СПЕЦИФИЧНИ РИСКОВЕ И ИЗИСКВАНИЯ ПО ПБЗ

Местата със специфичните рискове за този обект са:

- Работата в изкопа и около откосите на изкопа;
- Придвижването около строителната механизация;
- Придвижване край отвори;
- Предвижването по временните и постоянните обектови пътища;
- Риск при разрушаване на съоръжения;
- Риск при извършване на кофражни, армировъчни и бетонови работи;
- Риск от възникване на пожар;
- Риск при работа на височина – падане от височина, удар от падащи предмети;
- Риск при товарене, извозване и разтоварване на товари.

На практика цялата площадка е място със специфични рискове!

Мерките и изискванията за БЗ са описани в т.3 от съдържанието на този план.

Основните мероприятия за ограничаване на специфичните рискове са упражняване на

DOCUMENT TYPE

Document Title
Document #
Revision #

EXPLANATORY NOTE

Health and Safety Plan
KGP100-1910-3800-RPT-6301
0

protective means and giving of regular instructions for clarification of the situations and servicing of the equipment. All people, working on site, shall be instructed how to give first aid in case of injuries, fractures, sun and heat stroke, injuries from electric current, reptile and insect bites, falling into water.

контрол за ползване на лични предпазни средства и провеждане на редовни инструктажи за разясняване на ситуациите и обслужване на машините. На всички работещи на обекта трябва да се проведе инструктаж за оказване на първа долекарска помощ при наранявания, при счупвания, при слънчев и топлинен удар, при поражения от електрически ток и при ухапване от влечуги и насекоми, при падане във вода.

8. EQUIPMENT AND INSTALLATIONS SUBJECT TO CONTROL

The equipment and installations, subject to safety and health control during the execution of the construction and erection works, are the following:

- Earth excavator;
- Vibration rollers;
- Dumpers;
- Concrete-pump;
- Concrete mixer trucks;
- Auto crane;
- Asphalt paver;
- Air compressor;
- Diesel generator – not more than 20 KW (if needed);
- Temporary power lines at the site;
- Electric hand tools, extension cable, transformers, movable lamps;
- Mechanical rammers;

At commissioning of additional installations, machines and equipment, the list is updated by the Health and Safety Coordinator for the construction stage and the technical site manager pursuant to Ordinance No. 2 about the minimum requirements for the healthy and safe labor conditions during execution of construction and erection works.

The use of diesel generators, machines and tools for execution of construction and erection works, which are not made safe and tested pursuant to the relevant requirements, specified in the Regulations for Labor Safety during Operation of Electric Installations and Equipment, is forbidden.

The control is exercised both before commencement and in the course of work and in case of established failures immediate measures for their elimination are taken or the use of the relevant machine is stopped.

9. RESPONSIBLE PERSONS

- Health and Safety Coordinator:.....

8. МАШИНИ И ИНСТАЛАЦИИ, ПОДЛЕЖАЩИ НА КОНТРОЛ

Машините и инсталациите, които подлежат на контрол по безопасност и здраве по време на изпълнението на строително монтажните работи са:

- Багер;
- Вибрационни валежи;
- Самосвали;
- Бетоновози;
- Бетонпомпа;
- Автокран;
- Асфалтополагаща машина;
- Компресор за съгстен въздух;
- Дизелов ел. Агрегат – не повече от 20KW
- Временни електропроводи по площадката;
- Ръчни електроуреди, удължители, трансформатори, подвижни лампи;
- Механични трамбовки;

При въвеждане на допълнителни инсталации, машини и съоръжения списъка се актуализира от координатора по безопасност за етапа строителство и техническия ръководител на обекта, съгласно Наредба 2 за минималните изисквания по ЗБУТ при извършване на строително – монтажни работи.

Стриктно се забранява работа на машини, които са: неизправни, в условия неотговарящи на техническите им възможности, управлявани от неспособни оператори и др.

Контролът се осъществява както преди започване, така и по време на работа, като по отношение на забелязаните повреди се вземат незабавни мерки по отстраняването им или се спира употребата на съответната машина.

9. ОТГОВОРНИ ДЛЪЖНОСТНИ ЛИЦА

- Координатор по БЗ:

- Technical site manager:
.....
- Foreman:
.....
- Head of fire-fighting committee:
.....
(from the team of the civil contractors)

- Технически ръководител:
.....
- Бригадир:
.....
- Ръководител на противопожарна комисия:
.....
(от състава на строителите)

If any change occurs the list of the responsible persons shall be immediately updated by the Health and Safety Coordinator for the construction stage pursuant to the Ordinance No. 2 about the minimum requirements for healthy and safe labor conditions during execution of construction and erection works.

При промяна на служителите, списъка на отговорните лица се актуализира незабавно от координатора по безопасност за етапа строителство обекта, съгласно Наредба 2 за минималните изисквания по ЗБУТ при извършване на строително – монтажни работи.

10. TEMPORARY ORGANIZATION AND SAFETY OF TRAFFIC ON TRANSPORTATION AND EVACUATION ROADS AT THE CONSTRUCTION SITE AND THE APPROACHES TO IT

The temporary organization of the traffic is presented a separate volume in project documentation.

10. ВРЕМЕННА ОРГАНИЗАЦИЯ И БЕЗОПАСНОСТТА НА ДВИЖЕНИЕТО ПО ТРАНСПОРТНИ И ЕВАКУАЦИОННИ ПЪТИЩА НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА И ПОДХОДИТЕ КЪМ НЕЯ

Проект за ВОД е разработен към проектната документация в отделен том.

11. PLACES OF CONCENTRATED WORK

It is planned the execution of the construction and erection works to be carried out by one civil contractor for this Project.

11. МЕСТА ЗА СЪСРЕДОТОЧЕНА РАБОТА

Предвижда се изпълнението на строително монтажните работи да се осъществи от един Строител за този обект.

12. PLACES FOR STORAGE OF WASTES

The wastes are stored in a container KC – 4 m³ and are transported regularly with a container-handling truck.

Domestic waste is collected in separate containers and transported to designated areas.

12. МЕСТА ЗА СКЛАДИРАНЕ НА ОТПАДЪЦИ

Строителните отпадъци се складираат в контейнер KC – 4м³ и се извозват периодично с контейнеровоз на определено за това място. Битовите отпадъци се събират в отделни контейнери и се извозват на определените за това места.

13. PLACES FOR SANITARY AND WELFARE PREMISES

Mobile sanitary units – containers, will be placed at specific locations along the site after the inspection and approval by the HSC.

These facilities must meet the requirements set out in Art. 32 (1) of Regulation N° 2/2004 and its associated amendments in recent years to ensure healthy and safe working conditions in the course of the construction works.

The distance from the sanitary facilities to the warehouses, storing materials hazardous to the health of the workers, including fire or explosion hazardous materials, shall comply with the sanitation and hygiene requirements of the Fire and Safety Department (FSD).

13. МЕСТА ЗА САНИТАРНО - БИТОВИТЕ ПОМЕЩЕНИЯ

Подвижни санитарно-битови помещения – фургони ще бъдат поставени на характерни места по дължина на строителната площадка след проверка и одобрени от страна на КБЗ.

Тези помещения трябва да отговарят на изискванията, дадени в чл. 32(1) от Наредба N°2/2004г. и прилежащите й допълнения от последващи години за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР.

Разстоянието от санитарно-битовите помещения до складовете, в които се съхраняват материали опасни за здравето на работещите, включително пожароопасни или взривоопасни, се съобразяват със санитарно-хигиенните изисквания за ПАБ.

14. POWER AND WATER SUPPLY, HEAT AND

14. ЗАХРАНВАНЕ С ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ТОК,

SEWAGE SYSTEMS

The power and water supply of the mobile sanitary and welfare premises – containers will be done via the closest local supplier, after coordination between the Contractor and the owners. The design schemes must be coordinated with HSC and implemented in accordance with Regulation N°2/2004.

Due to the mobility of the implemented construction and erection works, a temporary power supply with removable aggregates and water supply with water tanks or vehicles for the temporary sanitary containers along the construction site is provided.

The temporary lavatories will be chemical.

15. LIGHTING OF THE WORKING PLACES

Construction of lighting with the purpose of duty illumination of the Contractor's construction base is provided

Working in the dark or working on another kind of shift, except the one-shift accepted one in not envisioned.

16. SIGNALIZATION

The areas and places at the construction site, hiding potential risks, shall be marked out with signs as per **Ordinance No. РД-07/8 from 20.12.2008 about the minimum requirements for signs and signals for healthy and safe labor conditions at the working places;**

In the cases when the presence of more signs at one place can lead to misconception of the information, the following is not allowed:

- Placing of an illuminated sign against the background of a strong light source;
- The use of two sound signals at the same time;
- The use of a sound signal in case that there is background sound similar to the signal or loud noise.

The use of labor and fire safety signs and signals does not revoke the obligations to keep the established labor and fire safety requirements.

The safety signs and the signaling devices shall be maintained in order to keep their functional properties.

17. REGULATIONS

The civil contractor, in coordination with the authorities of the Civil Defense State Agency and the National Fire and Emergency Safety Service, shall organize the elaboration and the approval of:

ВОДА, ОТОПЛЕНИЕ, КАНАЛИЗАЦИЯ И ДР.

Захранването с ел. енергия и вода на подвижните санитарно-битови помещения-фургони, ще се осъществи от най-близките местни източници след съгласуване между фирмата Изпълнител и техните собственици. Изготвените схеми трябва да бъдат съгласувани с КБЗ и изпълнени съгласно изисквания на Наредба N°2/2004г.

Поради мобилността на извършените СМР е предвидено временно ел. Захранване с подвижни агрегати и водоснабдяване с цистерни или водоноски на временните санитарни помещения-фургони по дължина на строителната площадка.

Временните тоалетни ще са химически.

15. ОСВЕТЛЕНИЕ НА РАБОТНИТЕ МЕСТА

Предвижда се изграждане на осветление с цел дежурна осветеност на строителната база на Изпълнителя.

Не се предвижда работа на тъмно и работа на друг режим освен едносменен.

16. СИГНАЛИЗАЦИЯ

Зоните и местата на строителната площадка, криещи потенциална опасност, да се обозначават със знаци по **НАРЕДБА № РД-07 / 8 от 20.12.2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа.**

В случаите, когато наличието на повече знаци на едно място може да доведе до погрешно възприемане на информацията, не се допуска:

- Поставяне на светещ знак на фона на силен източник на светлина;
- Използването на два звукови сигнала по едно и също време;
- Използване на звуков сигнал при наличие на подобен на сигнала звуков фон или при силен шум

Използването на знаците и сигналите за безопасност и противопожарна охрана не премахва задълженията за спазването на установените изисквания по безопасност на труда и противопожарна охрана.

Да се поддържат знаците за безопасност и устройствата за подаване на сигнали, с оглед запазване на функционалните им качества.

17. НОРМАТИВНА УРЕДБА

Строителят съгласувано с органите на Държавна агенция "Гражданска защита" и Национална служба "Пожарна и аварийна безопасност" да организира разработването и утвърждаването на:

DOCUMENT TYPE

Document Title
Document #
Revision #

EXPLANATORY NOTE

Health and Safety Plan
KGP100-1910-3800-RPT-6301
0

- Plan for prevention and elimination of fires;
- Plan for prevention and elimination of accidents;
- Plan for evacuation of the people working at and visiting the construction site;

All persons allowed to the construction site shall be acquainted with the above plans.

During the construction the Civil Contractor shall update and supplement the Health and Safety Plan in its part:

- A list of the installations, machines and equipment, subject to control; plans of the places at the construction site with specific risks and the places where two or more contractors are foreseen to work.
- A scheme and a time schedule for work with temporary artificial lighting at the construction site and the working places (if necessary);
- Particular scheme and type of signalization during work and in case of calamities, emergency, fire or accident.

The following standards, ordinances and norms shall be observed during the construction:

- Ordinance No. 2 of 22.03.2004 about the minimum requirements for healthy and safe labor conditions during execution of construction and erection works (promulgated SG, issue 37, dated May 04, 2004, amended SG, issue 98 from November 5th 2004, amended SG, issue 102 from December 19th 2006);
- Ordinance No. 7 of 1999 about the minimum requirements for healthy and safe labor conditions at the working places and during use of working equipment (promulgated SG, issue 88, dated 1999, amended SG, issue 48, dated 2000, amended SG, issue 37, dated 2004, amended SG, issue 88, dated 2004);
- Ordinance amending and promulgation of Ordinance № 7 of 1999 on the minimum requirements for Health and Safety of workers at workplaces and the use of work equipment (SG. 88 of 1999) issued by the Ministry of Labor and social Policy and the Ministry of Health Prom. SG. No.40 of 18 April 2008;
- Ordinance № РД-07-02 / 16.02.2009 for the terms and procedures of conducting periodic training and instruction for the employees on

- 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 да актуализира и допълва плана за безопасност и здраве в частта му:

- Списък на инсталациите, машините и съоръженията, подлежащи на контрол; схеми на местата на строителната площадка, на които има специфични рискове и местата, където се предвижда да работят двама или повече строители
- Схема и график на работа на временно изкуствено осветление на строителната площадка и работните места (ако се налага);
- Конкретна схема и вид на сигнализацията, както по време на работа, така и при бедствие, авария, пожар или злополука.

По време на строителството да се спазват следните стандарти, наредби и норми:

- Наредба № 2 от 22.03.2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строително монтажни работи (Обн. ДВ. бр.37 от 4 Май 2004г., попр. ДВ. бр.98 от 5 Ноември 2004г., изм. ДВ. бр.102 от 19 Декември 2006г.);
- Наредба № 7 / 1999г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване (обн., ДВ, бр.88/1999г., изм., ДВ, бр.48/2000г., изм., ДВ, бр.37/2004г., изм., ДВ, бр.88/2004г.);
- Наредба за изменение и допълнение на Наредба № 7 от 1999 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване (ДВ, БР. 88 ОТ 1999 г.) Издадена от Министерството на труда и социалната политика и Министерството на здравеопазването, Обн. ДВ. бр.40 от 18 Април 2008г;
- Наредба № РД-07-02 / 16.02.2009 год за условията и реда на провеждане на периодично обучение и инструктаж на

DOCUMENT TYPE

Document Title
Document #
Revision #

EXPLANATORY NOTE

Health and Safety Plan
KGP100-1910-3800-RPT-6301
0

the rules to ensure healthy and safe working conditions.

- Ordinance № РД-07/8 from 20.12.2008 about the minimum requirements for signs and signals for healthy and safe labor conditions at the working places;
- Law for healthy and safe labor conditions (prom. SG issue 124/1997);
- Ordinance № Из-1971 from 29.10. 2009 about the fire-precaution construction technical norms
- Ordinance No. 3 about the instructions to workers and employees on safety, labor hygiene and fire-safety (promulgated SG, issue 97/1994г, amended SG 1999);
- Ordinance No. 3 about drawing-up of acts and protocols during construction (promulgated SG, issue 72, dated 2003, amended SG, issue 37, dated 2004, amended SG, issue 102, dated 19th of December 2006);
- Valid laws and ordinances for assessment of the conformity of building products;
- Valid ordinances regarding environment and wastes;
- Regulations for execution and acceptance of construction and erection works;
- Ordinance about the arrangement, safe operation and technical supervision of construction load and passenger lifting devices and freight platform lifts (effective from 18.10.2010, approved by Decree № 199 of 10.09.2010, Prom. SG. No. 73 of 17 September 2010.)

работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд;

- НАРЕДБА № РД-07/8 от 20.12.2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа;
- Закон за здравословни и безопасни условия на труд (обн., ДВ, бр.124/1997г.);
- НАРЕДБА № Из-1971 от 29.10. 2009 г. за строителнотехнически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;
- Наредба №3 за контрол и приемане на бетонни и стоманобетонни конструкции (обн., ДВ, бр.97/1994г., изм., ДВ, бр.1999г.);
- Наредба № 3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството (Обн. ДВ. бр.37 от 4 Май 2004г., попр. ДВ. бр.98 от 5 Ноември 2004г., изм. ДВ. бр.102 от 19 Декември 2006г);
- Действащи закони и наредби за оценяване съответствието на строителни продукти;
- Действащи наредби за околна среда и отпадъци;
- Правилник за извършване и приемане на строителните и монтажни работи;
- НАРЕДБА ЗА БЕЗОПАСНАТА ЕКСПЛОАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЯ НАДЗОР НА ПОВДИГАТЕЛНИ СЪОРЪЖЕНИЯ, (в сила от 18.10.2010 г., Приета с ПМС № 199 от 10.09.2010 г., Обн. ДВ. бр.73 от 17 Септември 2010г.)

ATTACHEMENTS / ПРИЛОЖЕНИЯ

**PLAN FOR PREVENTION AND ELIMINATION OF FIRE,
ACCIDENTS AND NATURAL CALAMITITES, FOR
EVACUATION OF PEOPLE AND PROPERTY, LOCATED
AT THE CONSTRUCITON SITE**

**ПЛАН ЗА ПРЕДОТВРАТЯВАНЕ И ЛИКВИДИРАНЕ НА
ПОЖАРИ, АВАРИИ И СТИХИЙНИ БЕДСТВИЯ, ЗА
ЕВАКУАЦИЯ НА ХОРА И ИМУЩЕСТВО НАМИРАЩИ
СЕ НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА.**

Agreed with the Regional Fire and Emergency Safety Service: Съгласувано с РСПАБ:	
/ /	

Approved by: / Утвърждавам:

/ /

PLAN

FOR PREVENTION, ELIMINATION AND EVACUATION OF PEOPLE AND PROPERTY IN CASE OF FIRE,
NATURAL CALAMITY OR ACCIDENTS

at the construction site of the

RECONSTRUCTION OF EXISTING ASPHALT PAVEMENT ROAD IV 5099 IN THE SECTION FROM ZVANARKA VILLAGE TO POBEDA HAMLET (PHASE 1)

ПЛАН

ЗА ПРЕДОТВРЯВАНЕ, ЛИКВИДИРАНЕ И ЕВАКУАЦИЯ НА ХОРА И ИМУЩЕСТВО
ПРИ ПОЖАР, СТИХИЙНО БЕДСТВИЕ ИЛИ АВАРИЯ

на строителната площадка на Обект:

“РЕКОНСТРУКЦИЯ НА СЪЩЕСТВУВАЩ АСФАЛТОВ ПЪТ IV 5099 В УЧАСТЪКА ПРИ РАЗКЛОНА НА С. ЗВЪНАРКА, ДО МАХАЛА ПОБЕДА“

I. GENERAL

1. As person in charge of the evacuation I assign – the Site manager.
2. As an evacuation signal I determine – interrupted beating on a metal object.
3. The evacuation shall be carried out through existing approaches, exits, ramps, stairs.
4. The evacuation exits shall be free from materials and construction equipment at any time.
5. As meeting point of the evacuees I determine – the site in front of the construction container.

II. COMMUNICATION

1. The person noticing the fire, the calamity or the accident first is obliged to give information on telephone number 160 and to alarm the site management by GSM, telephone, etc.
2. The person in charge of the evacuation determines the meeting point – the site in front of the construction container.
3. The fire trucks are met by the site manager.
4. The person in charge of the evacuation reports to the commander of the fire fighters, giving:
 - information about the number of evacuated persons and the number of workers, employees and visitors remaining on site;
 - - information about the nearest water sources;
 - - information about the explosion and fire hazardous substances and materials stored in the immediate vicinity of the fire as well as about the ones, which in fire conditions release toxic substances;
 - - information about the completeness of the internal fire hydrants (if such are

I. ОБЩИ ПОЯСНЕНИЯ

1. За ръководител на евакуацията определям – Техническият ръководител на обекта.
2. Сигнал за евакуация определям - прекъснат удар по метален предмет.
3. Евакуацията ще се извършва през - съществуващите подходи, изходи, рампи, стълби.
4. Евакуационните изходи винаги да са свободни от материали и строителна механизация
5. Контролно място за сбор на евакуираните определям – площадката пред строителният фургон.

II. СЪОБЩИТЕЛНА ВРЪЗКА

1. Първият забелязал пожара, бедствието или аварията е длъжен незабавно да съобщи на телефон 112 и да алармира ръководството на обекта чрез GSM, телефон и др..
2. Ръководителят на евакуацията определя контролното място за сбор - площадката пред строителният фургон на Изпълнителя.
3. Противопожарните автомобили се посрещат от техническият ръководител.
4. Ръководителят на евакуацията докладва на командира на огнеборците:
 - информация за броя на евакуираните и броя на останалите в обекта работници и служители и пребиваващи
 - информация за най-близко находящите се водоизточници;
 - информация за взривоопасните и пожароопасни вещества и материали съхранявани в непосредствена близост до пожара, както и за тези които в условията на горене отделят токсични вещества;
 - информация за окомплектовката на вътрешните пожарни кранове / при

available) and the undertaken initial fire extinguishing actions.

III. IMMEDIATE EVACUATION

1. Evacuation of people and taking out of valuable materials and equipment from the site storage areas is organized under the direction of the site manager and with the help of medical staff (or persons trained in first premedical aid).
2. The evacuation of the latter and the meeting point shall be determined taking into consideration the wind direction – it shall be against it.
3. At the meeting point the people are lined up for easy and fast counting.
4. The evacuation of people from the construction site is done through the exits opposite to eventually arising fire.
5. In smoky conditions the people shall put wet kerchiefs, cloth, etc. on their face, head and other exposed parts of the body to protect themselves against poisoning and burning and shall move close to the floor.
6. In case of high concentration of people no unnecessary efforts shall be made. Keep presence of mind and calmness. Do not allow panic in you and in others. Do not take unnecessary risks with rash decisions. In case of smoky evacuation routes stay where you are. Inform about your presence.

IV. TECHNICAL MEASURES

1. At the announcement of fire, earthquake or other disaster, the people responsible for stopping of the construction equipment and the assembly of people fulfill their obligations in the fastest way and report to the person in charge of the evacuation.
2. If necessary emergency lighting is provided by – electrician.
3. The outside water sources are prepared by - plumber, who reports to the person in charge of the evacuation about their possible (impossible) use.

V. FIRE FIGHTING

1. The firefighting is carried out by the staff not occupied in the evacuation and by the appointed firefighting team persons.
2. The methods of firefighting are determined on the spot by the person in charge of the firefighting until the arrival of the fire fighters.
3. The orders of the fire fighters' commander are obligatory for all participants in the firefighting and the evacuation.

After the fire extinguishing is completed, the site

наличие на такива / и предприетите първоначални гасителни действия.

III. НЕПОСРЕДСТВЕНА ЕВАКУАЦИЯ

1. Под ръководството на техническия ръководител и с помощта на медицински персонал /или обучените лица по първа долекарска помощ/ се организира извеждането на хората и изнасянето на ценни материали и оборудване от складовете на обекта.
2. Извеждането на същите и определянето на контролното място се съобразява с посоката на вятъра - срещу нея.
3. На контролното място хората се подреждат, с цел лесно и бързо преброяване.
4. Извеждането на хората от строителната площадка се осъществява през срещуположните изходи на евентуално възникнал пожар.
5. При задимена обстановка хората да поставят на лицето, главата и други незащитени части от тялото навлажнени кърпи, платове и др., с цел предпазване от натравяне и изгаряне, като се движат близо до пода.
6. При струпване на хора да не се полагат излишни усилия. Да се запази хладнокръвие и разум при всякакви обстоятелства. Да не се допуска паника у Вас и околните. Не рискувайте излишно с прибързани решения. При задимяване на евакуационните пътища останете на място. Съобщете за вашето присъствие.

IV. ТЕХНИЧЕСКИ МЕРОПРИЯТИЯ

1. С известяването на пожара, земетресението или друго бедствие, лицата отговорни за спиране на механизацията и сбора на хората по най бърз начин изпълняват задълженията си и докладват на ръководителя на евакуацията.
2. Аварийно осветление при необходимост се осигурява от – електротехник;
3. Външните водоизточници се подготвят от - водопроводчик, който докладва за възможното им /невъзможно/ ползване на ръководителя на евакуацията.

V. ПОЖАРОГАСЕНЕ

1. Пожарогасенето се извършва от незаетия в евакуацията персонал и от определените в противопожарното ядро лица.
2. Способите на гасене се определят на място от ръководителя на пожарогасенето до пристигането на огнеборците.
3. Разпорежданията на командира на огнеборците са задължителни за всички участници в пожарогасенето и евакуацията.

След приключване на пожарогасенето охраната

security is undertaken by an employee, nominated by the Project site manager.

The personnel on the Project site will get acquainted with this plan, certifying it with his signature.

It is obligatory the possible emergency and disastrous situations, foreseen in the plan, to be simulated once a year.

Attachments:

1. Announcement scheme. A list of the officials (with mobile or stationary home and office telephone numbers and addresses) from the company and external authorities and organizations, which shall be informed immediately in case of an emergency situation. Attachment 1.
2. Places (with lists) for storage and keeping of materials, tools, protection means and medicines for first premedical aid, etc. Attachment 2.
3. Basic fire safety rules. Attachment 3.

Note : This plan is subject to approval by the Investor.

на обекта се поема от служител определен от Техническия ръководител на Обекта.

С този план се запознава персонала на Обекта срещу подпис.

Задължително е организиране проиграване на възможните аварийни и бедствени ситуации предвидени в плана един път годишно.

Приложения:

1. Схема за оповестяване. Списък на длъжностните лица /с мобилни и стационарни домашни и служебни телефони и адреси/, от фирмата и външни органи и организации, които трябва незабавно да бъдат уведомени при възникнала ситуация. *Приложение 1.*
2. Места /с описи/ за складиране и поддържане на материали, инструменти, средства за защита и медикаменти за оказване на първа до лекарска помощ и др. *Приложение 2.*
3. Основни правила за пожарна безопасност. *Приложение 3.*

Забележка : Настоящият план се утвърждава от Инвеститора

LIST

OF OFFICIALS WHO HAVE TO BE INFORMED IMMEDIATELY IN CASE OF EMERGENCY SITUATION
(FIRE, NATURAL CALAMITY OR ACCIDENT) AT PROJECT SITE:

**RECONSTRUCTION OF EXISTING ASPHALT PAVEMENT ROAD IV 5099 IN THE SECTION
FROM ZVANARKA VILLAGE TO POBEDA HAMLET (PHASE 1)**

СПИСЪК

НА ДЛЪЖНОСТНИТЕ ЛИЦА , КОИТО ТРЯБВА ДА БЪДАТ НЕЗАБАВНО УВЕДОМЕНИ,
ПРИ ВЪЗНИКНАЛА СИТУАЦИЯ /ПОЖАР, БЕДСТВИЕ ИЛИ АВАРИЯ/ НА ОБЕКТ:

**“РЕКОНСТРУКЦИЯ НА СЪЩЕСТВУВАЩ АСФАЛТОВ ПЪТ IV 5099 В УЧАСТЪКА ПРИ
РАЗКЛОНА НА С. ЗВЪНАРКА, ДО МАХАЛА ПОБЕДА“**

1.		-
2.		-
3.		-
4.		-
	/Site manager / /Технически ръководител на обекта/	
5.		-
	/Contractor's manager or his official) /Управител на Изпълнителя или негово длъжностно лице	

LIST

Of the materials and tools, available in the storehouse,
necessary for emergency and rescue works

СПИСЪК

на материалите и инструментите, намиращи се в склада, необходими
за провеждане на аварийно – спасителни работи

Backpack fire pump and hose	Кофпомпа с маркуч	1 бр.
Fire extinguishers	Пожарогасители	2 бр.
Pickaxes	Кирки	1 бр.
Shovels	Лопати	1 бр.
Axe	Брадва	1 бр.
Zinc coated buckets	Поцинковани кофи	1 бр.
Rubber boots	Гумени ботуши	1 чифта
Sand	Пясък	1 сандък – 0,5 м3

LIST

Of remedial substances and instruments, available in the storehouse, necessary for first premedical aid in case of emergency and rescue works

(in compliance with the Rules for first premedical aid in case of harm to the health at work – State Gazette, Issue 89, dated 1994)

СПИСЪК

на медицинските материалите и инструментите, намиращи се в склада, необходими за оказване на първа долекарска помощ при провеждане на

аварийно – спасителни работи

(съгл. Правила за оказване на първа долекарска помощ при увреждане на здравето при работа – ДВ, бр. 89 от 1994г.)

№	Description of the materials Наименование на материалите	Unit Мярка	Quantity Количество	Notes Забележка
1	2	3	4	5
I. Remedial substances / Лекарствени средства				
1.	Ammonia solution Амоняк разтвор	g/гр.	10	In glass bottle with rubber cap. (Ampoules with ammonia solution for substitution) В стъкла с гумени запушалки. (Ампули с амоняк разтвор за замяна)
2.	Iodine-benzene Йод – бензин	g/гр.	100	In dark glass bottle with rubber cap В тъмно стъкло с гумена запушалка
3.	Tincture of iodine Йодна тинктура	g/гр.	30	In glass bottle with rubber (plastic) cap В стъкло с гумена (пластмасова) запушалка
4.	Hydrogen peroxide Кислородна вода	g/гр.	100	In glass bottle with rubber (plastic) cap В стъкло с гумена (пластмасова) запушалка
5.	Flavin - solution Риванол - разтвор	g/гр.	100	
6.	Nebacitin powder Небацитин пудра	g/гр.	10	
II. Dressing / Превързочни средства				
1.	Lint bandage 5/5 Бинтове марлени 5/5	pcs. / бр.	4	
2.	Lint bandage 10/8 Бинтове марлени 10/8	pcs. / бр.	4	
3.	Ready to use bandage, aseptic, medium size	pcs. / бр.	4	

	Превръзка асептична готова средна			
4.	Medical cotton, hygroscopic, 50 g pack Памук медицински хигроскопичен пак. х 50 гр.	pack опак.	2	
5.	Adhesive bandage strips, dimensions 1 m/4 cm Анкерпласт с размери 1м./4 см.	pack опак.	2	
6.	Adhesive bandage strips, dimensions 5 m/8 cm Анкерпласт с размери 5м./8 см.	pack опак.	2	
7.	Adhesive tape leucoplast 5/5 roller Лейкопласт 5/5 ролки	pack опак.	2	
8.	Personal dressing pack Лични превързочни пакети	pcs. / бр.	2	
9.	Safety pins Игли безопасни	pcs. / бр.	2	
10.	Kramer splints Шини крамерови	pcs. / бр.	8	
11.	Stretchers Носилки	pcs. / бр.	2	
III. Other materials / Други материали				
1.	Plastic water cups Чаша за вода пластмасова	pcs. / бр.	2	
2.	Face soap Сапун за лице	pcs. / бр.	1	
3.	Wastes container Съд за отпадъчни материали	pcs. / бр.	1	

The listed materials, tools and instruments shall be used only in case of fire, natural calamity or failure.

Посочените в списъка материали, съоръжения и инструменти се ползват само при случай на пожар, бедствие или авария.

BASIC FIRE SAFETY RULES

ОСНОВНИ ПРАВИЛА ЗА ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ

- ✓ In the course of operation and during execution of repair, assembly and other kinds of construction works, it is obligatory to adhere to the general fire safety rules in compliance with Ordinance No. Із-2377 – 15.09.2011 about the rules and norms for fire and emergency safety of projects in operation.
- ✓ В процеса на експлоатация и при извършване на ремонтни, монтажни и др. видове строителни работи, задължително се спазват общите изисквания за пожарна безопасност в съответствие с НАРЕДБА № Із-2377 от 15.09.2011 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите.
- ✓ Lighting a fire and burning of production wastes, oil and other in the area of the construction site is forbidden without a prior notification to the fire fighting department.
- ✓ Забранява се паленето на огън и изгарянето на производствени отпадъци, масла и други в района на строителната площадка;
- ✓ After finishing work, the remains of inflammable and combustible liquids and substances shall be taken out of the working premises, workshops and common storage rooms and shall be stored at safe places, especially designated for this purpose.
- ✓ След приключване на работа, остатъците от лесно запалителни и горими течности и вещества се изнасят от работните помещения, работилниците и общите складови помещения, и се съхраняват на обезопасени и специално обозначени за тази цел места.
- ✓ Storage of easily inflammable and combustible liquids, cylinders with liquefied and compressed combustible gases in working premises and common storage rooms is not allowed.
- ✓ Не се допуска съхраняването на лесно запалителни и горими течности, бутилки с втечнени и сгъстени горими газове в работните помещения и общите складови помещения.
- ✓ Storage of oxygen cylinders together with oil, grease, linseed oil, paints and other inflammable and combustible materials is forbidden.
- ✓ Забранено е съвместното съхраняване на кислородни бутилки с масла, греди, безир, бои и други лесно запалителни и горими материали.
- ✓ Smoking and open fire in premises where inflammable and combustible substances are processed, stored and used are forbidden. Warning signs, such as "No smoking", "Fire hazard!", "Keep from fire!", shall be placed at such places. Smoking in these areas is allowed only at places, designated for the purpose, agreed upon with the fire safety department and marked out with "Smoking area!" sign.
- ✓ В помещенията, където се обработват, съхраняват и използват лесно запалителни течности и вещества, се забранява пушенето и употребата на открит огън. На тези места се поставят предупредителни табели "Пушенето забранено!", "Пожароопасно!", "Пази от огън!". Пушенето в тези участъци се разрешава само в определени за целта места, съгласувани с противопожарната служба и обозначени с надпис "Място за пушене!".
- ✓ Washing of floors, machines and equipment with inflammable and combustible liquid is forbidden.
- ✓ Забранява се миенето на подове, машини и съоръжения с леснозапалими и горими течности.
- ✓ Only standard and good for use fuses or automatic circuit breakers shall be used for short circuit protection of electrical consumers and grids.
- ✓ За защита срещу късо съединение на електро консуматорите и мрежите, да се ползват само стандартни и годни за употреба предпазители или автоматични прекъсвачи.
- ✓ Electric cables and especially the ones for temporary consumers shall meet the
- ✓ Електрически кабели и особено тези за консуматори с временен характер, да

requirements for typical loading so as not to allow their excessive heating.

отговарят на изискванията за типово натоварване с оглед недопускане на прекомерното им загряване.

- ✓ Placement and storage of warmed up or heated details, ready produce and other in the immediate vicinity of or on cable channels, cable trays, hydraulic and oil systems and other systems using inflammable and combustible materials are forbidden.
- ✓ The places where hot works will be carried out shall be cleaned beforehand from combustible and inflammable materials in a radius of minimum 5 meters.
- ✓ When working at heights, all platforms, premises and equipment, located at elevations lower than the working one, shall be obligatorily rendered fire safe.
- ✓ Combustible materials, objects, structures and other, close to the place of hot works, shall be obligatorily protected against heat and sparks by permanent or portable protection screens, made of non-combustible material.
- ✓ Fire fighting tools and equipment (fire extinguisher, backpack fire pump, shovels, water buckets and other) shall be provided at the places where hot works are executed. The workers executing hot works must know how to use these tools and equipment. Hot works shall not start without having the necessary fire fighting tools and equipment provided.
- ✓ Hot works and welding at fire and explosion hazardous places in storage areas and platforms, where combustible materials are stored, shall not start without permission of the Fire Fighting Department.
- ✓ Use of clothes, gloves and other spoiled with oil and grease during the execution of hot works is forbidden.
- ✓ Upon completion of the hot works, a careful visual inspection of the area shall be made, taking all necessary fire prevention measures.
- ✓ During storage, transportation or use of oxygen and other gas cylinders, it is obligatory to take measures for their protection from direct sunlight and other possible heat sources.
- ✓ The firefighting tools, equipment and extinguishing means shall be kept in good order,
- ✓ Забранено е разполагане и складиране на загрети или нагорещени детайли, готова продукция или други в непосредствена близост или върху кабелни канали, кабелни скари, хидравлични и маслени системи и други ползващи лесно горими и запалими материали.
- ✓ Местата, на които ще се извършват огневи работи предварително се почистват от горими и леснозапалими материали в радиус най-малко от 5 метра.
- ✓ Когато се работи на височина, всички площадки, помещения и съоръжения, намиращи се на коти по-ниски от работната, задължително се пожаро обезопасяват.
- ✓ Горимите материали, предмети, конструкции и други, намиращи се в близост до мястото на огневите работи, задължително се защитават от топлината и искрите посредством постоянни или преносими защитни паравани, направени от негорим материал.
- ✓ На местата, на които се извършват огневи работи, се осигуряват уреди и средства за гасене на пожар (пожарогасител, кофломпа, лопати, кофи за вода и други). Работниците, извършващи огневи работи трябва да умеят да си служат с тези уреди и средства. Огневи работи да не се започват без да са осигурени необходимите противопожарни уреди и средства.
- ✓ Без разрешение от противопожарната служба, да не се започват огневи и заваръчни работи на пожаро- и взривоопасни места в складове и площадки, където се съхраняват горими материали.
- ✓ Забранено е ползването на дрехи, ръкавици и други замърсени с масла и мазнини, при извършването на огневи работи.
- ✓ След приключване на огневите работи се извършва внимателен оглед на района, като се вземат всички необходими мерки за предпазване от предизвикването на пожар.
- ✓ При съхранение, превозване или ползване на бутилки кислород и други газове, задължително се вземат мерки за защитата им от прякото въздействие на слънчевите лъчи и други възможни източници на топлина.
- ✓ Противопожарните уреди, съоръжения и средства за гасене е необходимо да се

clean and ready for action at any time.

- ✓ In case of fire, until the arrival of the specialized fire fighters, all workers and employees are obliged to start fighting the fire with the available tools and equipment. During the fire fighting the power supply shall be obligatorily disconnected and the containers, cylinders, tanks, etc., containing inflammable and explosion hazardous substances, in the immediate vicinity shall be removed at a safe distance, and at the same time help will be given to the endangered people and valuable property.
- ✓ In any case of fire and uncontrolled burning the nearest fire department shall be informed on telephone number 112.

поддържат винаги изправни, чисти и готови за действие.

- ✓ В случай на пожар, до пристигане на специализираната противопожарна служба, всички работници и служители са длъжни да пристъпят към гасене на пожара с наличните уреди и средства. При гасенето на пожара задължително се изключва електрозахранването, а намиращите се в непосредствена близост контейнери, бутилки, цистерни и др., съдържащи леснозапалими и взривоопасни вещества, се отстраняват на безопасно разстояние, като същевременно се оказва помощ на застрашените хора и ценно имущество.
- ✓ При всеки случай на пожар и неовладяно запалване незабавно да се уведомят органите на най-близката противопожарна охрана, на телефон 112.