



МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО
НАЦИОНАЛЕН ЦЕНТЪР ПО ОБЩЕСТВЕНО ЗДРАВЕ И АНАЛИЗИ

Бул. "Акад. Иван Гешов" 15
1431 София
България

Тел.: 02 80 56 444
Факс: 02 954 12 11
ncpha@ncpha.government.bg

ДО
Г-Н ПЛАМЕН ИВАНОВ ГЕНЧЕВ
ДИРЕКТОР В
„БУЛСАТКОМ“ ЕАД
УЛ. „МАГНАУРСКА ШКОЛА“ № 15
ГР. СОФИЯ



Писмо наш Вх. № 540/11.02.2016 г.

УВАЖАЕМИ Г-Н ГЕНЧЕВ,

Приложено изпращаме Ви експертна оценка на обект за мобилна комуникация на „Булсатком“ ЕАД:

БС № SLV 171 - Твърдица
гр. Твърдица, община Твърдица, област Сливен
ПИ с идентификатор по КК: 72165.503.1682

Експертната оценка се издава на основание чл. 23, ал. 1, т.6, чл. 31 от Закона за здравето и чл. 1, чл. 5 ал. 1 и чл. 9 ал. 1 от Наредба № 9/1991 г. за пределно допустими нива на електромагнитни полета в населени територии и определяне на хигиенно-защитни зони около излъчващи обекти (обн., ДВ, бр. 35/1991 г., попр., бр. 38/1991 г., изм. и доп., бр. 8/2002 г.).

Съгласно приложената проектна документация техническият проект на **базова станция SLV 171 - Твърдица не противоречи** на изискванията на чл. 5 на Наредба № 9 от 1991 г. на МЗ и МОСВ.

Съгласно чл. 9, ал. 2 от Наредба № 9 от 1991 г. на МЗ и МОСВ след въвеждане на обекта в експлоатация, инвеститорът съвместно с контролните органи извършват измерване на напрегнатостта на електромагнитното поле в най-малко 3 пункта в населеното място, където според предварителните разчети се очакват най-високи стойности на полето.

Измерванията се изискват и по Наредба № 7 на МЗ и МТСП за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване ДВ. бр. 88/1999 г.

Приложение: 1 брой експертна оценка.

С УВАЖЕНИЕ:

Доц. д-р Хр. Хинков, дм
Директор на НЦОЗА



79

ЕКСПЕРТНА ОЦЕНКА НА ИЗЛЪЧВАЩ ОБЕКТ ЗА МОБИЛНА КОМУНИКАЦИЯ

Настоящата експертна оценка се отнася до базова станция (БС) от мобилна електронна съобщителна мрежа на "Булсатком" ЕАД - Възложител и Инвеститор.

Експертизата се извършва на основата на Наредба № 9 от 1991 г., чл. 9 (1), на МЗ и МОС/МОСВ (ДВ бр. 35 от 1991 г., Изм. и Доп., ДВ бр. 8 от 2002 г.), съгласно която *"при проектиране на нови обекти - излъчватели на електромагнитна енергия, се извършват разчети и се определят границите на хигиенно-защитните зони ..."*

БС № SLV 171 – „Твърдица” гр. Твърдица, общ. Твърдица, обл. Сливен, идентификатор по КК: 72165.503.1682

Съгласно данните, представени от Възложителя, БС съдържа седем броя антени, които представляват източници на микровълново електромагнитно лъчение и които ще излъчват извън населено място.

1. Технически характеристики на антените:

Секторна антена 1: тип Huawei A19452101

- носеща честота: около 1800 MHz;
- коефициент на усилване: 20.1 dBi;
- изходна мощност: ≤ 80 W;
- ширина на диаграмите на излъчване на ниво 3 dBi: 35° (хоризонтално) и 7.2°

(вертикално);

Секторна антена 2: тип Huawei A19451811

- носеща честота: около 1800 MHz;
- коефициент на усилване: 18 dBi;
- изходна мощност: ≤ 80 W;
- ширина на диаграмите на излъчване на ниво 3 dBi: 67° (хоризонтално) и 7.5°

(вертикално).

Секторна антена 3: тип Huawei A19451902

- носеща честота: около 1800 MHz;
- коефициент на усилване: 18.7 dBi;
- изходна мощност: ≤ 80 W;
- ширина на диаграмите на излъчване на ниво 3 dBi: 67° (хоризонтално) и 5°

(вертикално);

Анени W5.1, W5.2, W5.3 и W5.4: тип AirMax AM-5G-16-120 UBIQUITI

- носеща честота: около 5000 MHz;
- коефициент на усилване: 16 dBi;
- изходна мощност: ≤ 0.025 W;
- ширина на диаграмите на излъчване на ниво 3 dBi: 64° (хоризонтално) и 7°

(вертикално);

Антенa с кръгова диаграма D: тип TQJ-600AT6

- носеща честота: 678-686 MHz;
- коефициент на усилване: 6 dBi;
- изходна мощност: ≤ 2.5 W.

2. Ситуационни характеристики:

Антените на БС № SLV 171 – „Твърдица” ще бъдат монтирани на мачта с височина $h = 36 \text{ m}$;

- азимутален ъгъл на посоката на максимално излъчване:
 - Секторна антена 1 - 20° ;
 - Секторна антена 2 - 135° ;
 - Секторна антена 3 - 265° ;
 - Антенa W5.1 - 20° ;
 - Антенa W5.2 - 135° ;
 - Антенa W5.3 - 265° ;
 - Антенa D - omni.
- вертикален наклон на посоката на максимално излъчване:
 - Секторна антена 1 - $+2^\circ$;
 - Секторна антена 2 - -1° ;
 - Секторна антена 3 - -4° ;
 - Антенa W5.1 - -14° ;
 - Антенa W5.2 - -14° ;
 - Антенa W5.3 - -14° ;
 - Антенa D - 0° ;
- кота монтаж на антените (геометричен център спрямо кота терен):
 - Секторна антена 1 – 35.05 m ;
 - Секторна антена 2 – 35.05 m ;
 - Секторна антена 3 – 35.05 m ;
 - Антенa W5.1 – 35.95 m ;
 - Антенa W5.2 – 35.95 m ;
 - Антенa W5.3 – 35.95 m ;
 - Антенa D – 35.85 m .

На обекта са монтирани и 2 бр. радиорелейни антени (PPA) с мощност на излъчване ($< 10 \text{ W}$).

3. Хигиенна оценка:

Техническите характеристики на секторните антени са използвани за пресмятане на хигиенно-защитните им зони (максимален размер на зоната - R , m). Пресметнатата стойност на R се отнася до посоката на максимално излъчване и тя е:

$R = 102.09 \text{ m}$ за секторна антена 1;

$R = 76.56 \text{ m}$ за секторна антена 2;

$R = 84.92 \text{ m}$ за секторна антена 3.

Антенa с кръгова диаграма тип TQJ-600AT6, антени тип AirMax AM-5G-16-120 UBIQUITI и PPA, поради малката им мощност на излъчване ($< 10 \text{ W}$), не подлежат на оценка на X33, чл. 11(1) от Наредба № 9 / 1991 г.

Съгласно приложения ситуационен план, по посока на излъчване на секторните антени, се намират следните места или сгради, където хора могат да живеят или пребивават:

Секторна антена 1: няма сгради;

Секторна антена 2: няма сгради;

Секторна антена 3: 2-етажни сгради с височина $h = 7 \text{ m}$, на разстояния $L \approx 41 \div 75 \text{ m}$; 1-етажни сгради с височина $h = 5 \text{ m}$, на разстояния $L \approx 70 \div 85 \text{ m}$.

Не се очаква облъчване на хора с наднормени стойности на електромагнитно поле при експлоатация на станцията по зададените условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Техническият проект на базова станция № SLV 171 – „Твърдица“ не противоречи на изискванията на Наредба № 9 от 1991 г.

"След изграждането и въвеждането в действие на обекта, инвеститорът, съвместно с контролните органи, извършва измервания в контролни пунктове на населената територия, определени съгласно чл. 7", чл. 9(2) и чл. 9(3) от Наредба №9/1991 г.

Измерванията се изискват и по Наредба № 7 на МЗ и МТСП за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване ДВ. бр. 88/1999 г.

14.03.2016 г.

Изготвил:



(гл. експ. инж. П. Иванова)

