

„ЧИСТОЋА“
ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ
Број 10568
17.07.2015 год.
НОВИ САД

ЕЛАБОРАТ ГЕОДЕТСКИХ РАДОВА

ТЕХНИЧКИ ИЗВЕШТАЈ

**ГЕОДЕТСКА КОНТРОЛА ОБЈЕКТА ЗА СЕПАРАЦИЈУ И БАЛИРАЊЕ ОТПАДА, ПРОВЕРА ВЕРТИКАЛНОСТИ
СТУБОВА (ПОЛОЖАЈ СТУБОВА У ХОРИЗОНТАЛНОЈ РАВНИ) И ПРОВЕРА СТАЊА КОНСТРУКТИВНИХ
ЕЛЕМЕНАТА И УГРАЂЕНЕ ОПРЕМЕ**

ОБЈЕКАТ: ДЕПОНИЈА НОВИ САД

ИНВЕСТИТОР: ЈП „ЧИСТОЋА“ НОВИ САД, СЕНТАНДРЕЈСКИ ПУТ БР. 3

ЈУН 2015.ГОДИНЕ

ИЗВОЂАЧ РАДОВА: ПД „АВА ГЕОДЕТСКА КУЋА“ Д.О.О.

МИХАИЛА БУЛГАКОВА 50Б

11 000 БЕОГРАД

САДРЖАЈ

1. ПРАТЕЋА ДОКУМЕНТАЦИЈА.....	3
2. ТЕХНИЧКИ ИЗВЕШТАЈ.....	4
2.1 ПРОЈЕКТНИ ЗАДАТАК	5
2.2 МЕТОД РАДА.....	5
2.3 УТВРЂИВАЊЕ ФАКТИЧКОГ СТАЊА	6
2.4 ОПИС ЛОКАЦИЈЕ	7
2.5 ПРЕУЗИМАЊЕ РАСПОЛОЖИВЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ ОД ОСОБЉА ЈП „ЧИСТОЋА“ Н.САД	8
2.6 ОБИЛАЗАК ТЕРЕНА СА ОСОБЉЕМ ЈП „ЧИСТОЋА“ Н.САД	8
2.7 ИНСТРУМЕНТ И ПРИБОР	8
3. ОРИГИНАЛНЕ МЕРЕ, ИЗРАВНАЊЕ И ОЦЕНА ТАЧНОСТИ	9
4. ЗАКЉУЧАК.....	10
5. ПРИЛОЗИ.....	12

1. ПРАТЕЋА ДОКУМЕНТАЦИЈА



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
РЕПУБЛИЧКИ ГЕОДЕТСКИ ЗАВОД

ЛИЦЕНЦА ЗА РАД

Решењем Републичког геодеetskог завода 03 број
952-03-40/2010-5 од 05. новембра 2013. године
утврђено је да

АВА-ГЕОДЕТСКА КУЋА ДОО,
Београд
МБ 20609737

испуњава услове за обављање следећих геодеетских радова:

- израда техничке документације и стручни надзор над извођењем геодеетских радова за које је предвиђена израда главног пројекта;
- извођење геодеетских радова за које је предвиђена израда главног пројекта;
- извођење геодеетских радова у поступку одржавања катастра непокретности и одржавања катастра водова;
- израда геодеетских подлога у инжењерско-техничким областима за које се не израђује главни пројекат;
- израда пројеката геодеетског обележавања у области урбанистичког планирања;
- реализација пројеката геодеетског обележавања у области урбанистичког планирања.

Број лиценце
03 0558 13



У Београду,
05. новембар 2013. године

ДИРЕКТОР

Зоран Крејовић, дипл. геод. инж.



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
РЕПУБЛИЧКИ ГЕОДЕТСКИ ЗАВОД
03 број 952-03-40/2010-5
Дана: 05.11.2013. године
Београд

Републички геодетски завод, помоћник директора Сектора за стручни и управни надзор, по овлашћењу 07 број 112-282/2012-28 од 19.11.2012. године, решавајући по захтеву PRIVREDNOG DRUŠTVA ABA-GEODETSKA KUĆA DOO, Београд, ул. Михаила Булгакова бр. 50Б, за измену решења, на основу члана 18. став 3. Закона о државном премеру и катастру («Службени гласник РС», број 72/09, 18/10 и 65/13) и члана 192. Закона о општем управном поступку («Службени лист СРЈ», бр. 33/97 и 31/01 и «Службени гласник РС», број 30/2010), доноси

РЕШЕЊЕ

ИЗДАЈЕ СЕ лиценца за рад PRIVREDNOM DRUŠTVU ABA-GEODETSKA KUĆA, DOO, Београд, (МБ 20609737) за израду техничке документације за извођење геодетских радова и стручни надзор над извођењем геодетских радова за које је предвиђена израда главног пројекта, извођење геодетских радова за које је предвиђена израда главног пројекта, израду пројеката геодетског обележавања у области урбанистичког планирања, извођење геодетских радова на изради геодетских подлога у инжењерско-техничким областима за које се не израђује главни пројекат, извођење геодетских радова у одржавању катастра непокретности и катастра водова и реализацији пројеката геодетског обележавања у области урбанистичког планирања.

Видуловић Љубиши и Војновић Драгмиу, дипломираним геодетским инжењерима, Видуловић Милошу, мастер инжењеру геодезије, Машина Дајани, Радојчић Тањи, Хаџисалиховић Ернесу и Ристић Бобану, геометрима, сви запослени у PRIVREDNOM DRUŠTVU ABA-GEODETSKA KUĆA, DOO, Београд, издају се легитимације за идентификацију.

Обавезује се PRIVREDNO DRUŠTVU ABA-GEODETSKA KUĆA, DOO, Београд, да након коначности овог решења, врати легитимације за идентификације издате на име Цветковић Душана и Јовановић Сање, геометара, решењем 03 број 952-03-40/2010 од 01.04.2010. године.

Овим решењем замењују се решења Републичког геодетског завода 03 број 952-03-40/2010 од 01.04.2010. године, 03 број 952-03-40/2010-1 од 22.11.2011. године, 03 број 952-03-40/2010-2 од 15.12.2011. године, 03 број 952-03-40/2010-3 од 28.05.2012. године и 03 број 952-03-40/2010-4 од 11.10.2012. године.

Образложење


PRIVREDNO DRUŠTVU ABA-GEODETSKA KUĆA, DOO, Београд, поднело је Републичком геодетском заводу, захтев за измену решења 03 број 952-03-40/2010 од 01.04.2010. године, из разлога што је престао радни однос Јовановић Сањи и Цветковић Душану, геометрима, а радни однос су код подносиоца захтева засновали Видуловић Милош, маст.инж.геодезије и Ристић Бобан, геометар.

Уз захтев су за новозапослене достављене оверене фотокопије пријава на обавезно социјално осигурање, доказа о стручној спреми, као и радних књижица, док су за Јовановић Сању и Цетковић Душана, достављене оверене копије одјава са обавезног социјалног осигурања, као доказ да им је код подносица захтева престао радни однос.

Обзиром на достављене доказе, те да је утврђено да су Видуловић Милош, маст.инж.геодезије и Ристић Бобан, геометар, запослени у PRIVREDNOM DRUŠTVU ABA-GEODETSKA KUĆA, DOO, Београд, као и да је одредбама члана 16. став 1. Закона о државном премеру и катастру («Службени гласник РС», бр. 72/09, 18/10 и 65/13) прописано да лицу геодетске струке запосленом у геодетској организацији, Завод издаје легитимацију за идентификацију, као и да је одредбама става 3. истог члана прописана обавеза враћања легитимације овог органу, то је одлучено као у диспозитиву овог решења.

Наплаћена је административна такса у износу од 760,00 динара сходно тарифном бр. 1. и 9. Закона о републичким административним таксама ("Службени гласник РС", бр. 43/03, 51/03, 53/04, 42/05, 61/05, 101/05, 42/06, 47/07, 54/08, 5/09, 54/09, 35/10, 50/11, 70/11, 93/12 и 47/13), као и накнада за легитимације за новозапослене у износу од 2588,80 динара, сходно тарифном броју 236 Уредбе о висини накнаде за коришћење података премера и катастра и пружање услуга Републичког геодетског завода («Службени гласник РС», број 45/02, 15/10, 9/11).

Против овог решења може се изјавити жалба Министарству грађевинарства и урбанизма, у року од 15 дана од дана пријема решења, а преко Републичког геодетског завода у Београду, Булевар војводе Мишића бр. 39, са доказом о плаћеној републичкој административној такси у износу од 420,00 динара сходно тарифном бр. 6 горе поменутог Закона, на жиро-рачун пореске управе Београд број 840-742221843-57 са позивом на број 97 30016692785.

ПОМОЋНИК ДИРЕКТОРА

Горица Матић, дипл.геод.инж.

Доставити:

- ① - АВА-GEODETSKA KUĆA, DOO, Београд,
ул. Михаила Булгакова бр. 50Б
- СКН Београд 1
- СКН Београд 2
- СКН Београд 3
- Архиви



**РЕПУБЛИКА СРБИЈА
РЕПУБЛИЧКИ ГЕОДЕТСКИ ЗАВОД**

03 број 952-03-40/2010-6

Дана: 07.05.2014. године

Београд

Републички геодетски завод, помоћник директора Сектора за стручни и управни надзор, по овлашћењу 07 број 112-282/2012-28 од 19.11.2012. године, решавајући по захтеву PRIVREDNOG DRUŠTVA ABA-GEODETSKA KUĆA DOO, Београд, ул. Михаила Булгакова бр. 50Б, за измену решења, на основу члана 18. став 3. Закона о државном премеру и катастру («Службени гласник РС», број 72/09, 18/10 и 65/13) и члана 192. Закона о општем управном поступку («Службени лист СРЈ», бр. 33/97 и 31/01 и «Службени гласник РС», бр. 30/2010), доноси

РЕШЕЊЕ

МЕЊА СЕ решење Републичког геодетског завода 03 број 952-03-40/2010-5 од 05.11.2013. године, у ставу 2. диспозитива, тако што се уместо речи «Радојчић Тањи» уписују речи «Цветковић Тањи» и додају Глигоријевић Дарко, струковни инжењер геодезије и Јанковић Милан, геометар, којима се издају легитимације за идентификацију.

У преосталом делу решење Републичког геодетског завода 03 број 952-03-40/2010-5 од 05.11.2013. године, остаје непромењено.

Образложење

PRIVREDNO DRUŠTVO ABA-GEODETSKA KUĆA DOO, Београд, поднело је Републичком геодетском заводу, захтев за измену решења 03 број 952-03-40/2010-5 од 05.11.2013. године, а из разлога што су код подносиоца захтева засновали радни однос Глигоријевић Дарко, струк.инж.геод. и Јанковић Милан, геометар, као и из разлога што је Радојчић Тања, геометар, променила презиме. Уз захтев су достављене оверене копије радних књижица, доказа о стручној спреми и копије пријава на обавезно социјално осигурање за Глигоријевић Дарка и Јанковић Милана. Такође, достављена је оверена копија извода из матичне књиге венчаних за Цветковић Тању.

Ценећи достављене доказе, утврђено је да је Радојчић Тања услед заснивања брака, променила презиме у Цветковић, као и да су Глигоријевић Дарко, струк.инж.геод. и Јанковић Милан, геометар, запослени у PRIVREDNOM DRUŠTVU ABA-GEODETSKA KUĆA DOO, Београд, а како је одредбама члана 16. став 1. Закона о државном премеру и катастру («Службени гласник РС», бр. 72/09, 18/10 и 65/13), прописано да лицу геодетске струке запосленом у геодетској организацији, Завод

издаје легитимацију за идентификацију, одлучено је као у диспозитиву овог решења.

Наплаћена је административна такса у износу од 280,00 динара, сходно тарифном бр. 1. Закона о републичким административним таксама ("Службени гласник РС", бр. 43/03, 53/04, 42/05, 42/06, 47/07, 54/08, 5/09, 54/09, 35/10, 50/11, 70/11, 55/12, 93/12 и 47/13), као и такса за измену лиценце за рад у износу од 3000,00 динара и такса за легитимацију за запослене у износу од 2600,00 динара, сходно тарифном броју 41. Правилника о висини таксе за пружање услуга Републичког геодетског завода («Службени гласник РС», број 116/13).

Против овог решења може се изјавити жалба Министарству грађевинарства и урбанизма, у року од 15 дана од дана пријема решења, а преко Републичког геодетског завода у Београду, ул. Булевар Војводе Мишића бр. 39, са доказом о плаћеној републичкој административној такси у износу од 420,00 динара сходно тарифном бр. 6 горе поменутог Закона, на жиро-рачун буџета Републике Србије број 840-742221843-57 са позивом на број 97 30016692785.



ПОМОЋНИК ДИРЕКТОРА

Горица Матић, дипл.геод.инж.

Доставити:

☺ АВА-GEODETSKA KUĆA DOO, Београд,
ул. Миахила Булгакова бр. 50Б

- СКН Београд 1
- СКН Београд 2
- СКН Београд 3
- Архиви



ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ

ЛИЦЕНЦА

ОДГОВОРНОГ ИЗВОЂАЧА РАДОВА

На основу Закона о планирању и изградњи и
Статута Инжењерске коморе Србије

УПРАВНИ ОДБОР ИНЖЕЊЕРСКЕ КОМОРЕ СРБИЈЕ
утврђује да је

Љубиша Б. Видуловић

дипломирани инжењер геодезије
ЈМБ 0408956753316

одговорни извођач радова
геодетских радова

Број лиценце
471 5693 04



У Београду,
25. марта 2004 године

ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ

Милош Лазовић

Проф. др Милош Лазовић
дипл. грађ. инж.

Број: 12-02/163406
Београд, 04.03.2015. године



На основу члана 75. Статута Инжењерске коморе Србије
("СГ РС", бр. 88/05 и 16/09), а на лични захтев члана Коморе,
Инжењерска комора Србије издаје

ПОТВРДУ

Којом се потврђује да је Љубиша Б. Видуловић, дипл.инж.геод.
лиценца број

471 5693 04

за

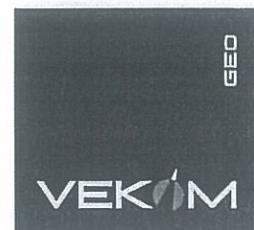
одговорног извођача геодетских радова

на дан издавања ове потврде члан Инжењерске коморе Србије, да је
измирио обавезу плаћања чланарине Комори закључно са 25.03.2016.
године, као и да му одлуком Суда части издата лиценца није одузета.



Председник Инжењерске коморе Србије

Проф. др Милисав Дамњановић, дипл. инж. арх.



UVERENJE O ETALONIRANJU

Datum: 23.3.2015

Broj uverenja: 130/15/02

Ukupan broj strana: 2

Naziv:

Nivelir

Proizvođač:

Leica Geosystems AG

Tip:

Sprinter 250M

Identifikacioni broj:

221220

Datum etaloniranja:

23.3.2015

Korisnik merila:

ABA - GEODETSKA KUĆA DOO
BEOGRAD, Mihaila Bulgakova 50 b

Merenje izvršio:

Nenad Trivunčić



29 Ovlašćeno lice
Goran Stepanović
Goran Stepanović, dipl.inž.geod.
Rukovodilac laboratorije

Datum: 23.3.2015

Broj uverenja: 130/15/02

Ukupan broj strana: 2

Opis uzorka koji se etalonira:

Nivelir je uređaj za merenje visinskih razlika u opsegu do 4 m na jednoj stanici, očitavanjem odsečaka na vertikalnim nivelmanskim letvama pomoću vizure čija se horizontalnost obezbeđuje libelom ili kompenzatorskim sistemom.

Metoda etaloniranja:

Za prikupljanje i obradu prikupljenih podataka u cilju određivanja merne nesigurnosti visinske razlike na strani od 1 km, primenjena je metoda opisana u standardu ISO 17123-2 Optika i optički instrumenti - Terenske procedure za etaloniranje geodetskih instrumenata, Deo 2 - Niveliri

Rezultat etaloniranja:

Standardna devijacija visinske razlike na stanici $s = \pm 0.156$ mm.

Merna nesigurnost:

Visinska razlika: $u = 0.778 \text{ mmL}^{1/2}$ (L u km) $U = 1.557 \text{ mmL}^{1/2}$, (L u km)

Prikazana proširena nesigurnost merenja „U“, dobijena je množenjem standardne nesigurnosti merenja „u“ faktorom obuhvata $k=2$, ($U=2u$),

Metrološka sledivost:

Rezultat etaloniranja je slediv do nacionalnog etalona frekvencijski stabilisanog helijum-neonskog lasera (DMDM, Srbija).

Kraj uverenja o etaloniranju.



UVERENJE O ETALONIRANJU

Datum: 23.3.2015

Broj uverenja: 130/15/01

Ukupan broj strana: 2

Naziv:

Totalna Stanica

Proizvođač:

Leica Geosystems AG

Tip:

TCRP1201 R300

Identifikacioni broj:

210708

Datum etaloniranja:

23.3.2015

Korisnik merila:

ABA - GEODETSKA KUĆA DOO
BEOGRAD, Mihaila Bulgakova 50 b

Merenje izvršio:

Nenad Trivunčić



Ovlašćeno lice
Goran Stepanović
Goran Stepanović, dipl.inž.geod.
Rukovodilac laboratorije

Datum: 23.3.2015

Broj uverenja: 130/15/01

Ukupan broj strana: 2

Opis uzorka koji se etalonira:

Sistem za merenje dužine i ugla je multifunkcijski uređaj koji meri rastojanje (dužinu) pomoću ugrađenog daljinomera i ugao pomoću ugrađenog teodolita.

Metoda etaloniranja:

Za prikupljanje i obradu podataka etaloniranja Totalnih Stanica primenjuje se laboratorijska metoda zasnovana na modifikaciji standardnih metoda ISO 17123-3 i ISO 17123-4.

Rezultat etaloniranja:

Dužina:

adiciona konstanta: $A = 0.00008 \text{ m}$
multiplikaciona konstanta: $M = 7.47 \text{ E-08}$

Ugao:

$i = -3.91''$ (ugao između obrtne osovine durbina i alhidadne osovine)
 $c = -1.59''$ (ugao između obrtne osovine durbina i vizure)

Merna nesigurnost:

Dužina:

$U = (1.0 + 1.5 \cdot 10^{-6}) \cdot L \text{ mm}, (L \text{ u mm})$

Ugao:

u horizontalnoj ravni: $u = 0.95''$ $U = 1.91''$
u vertikalnoj ravni: $u = 0.98''$ $U = 1.97''$

Prikazana proširena nesigurnost merenja „U“, dobijena je množenjem standardne nesigurnosti merenja „u“ faktorom obuhvata $k=2$, ($U=2u$),

Metrološka sledivost:

Rezultat etaloniranja je slediv do nacionalnih etalona jedinice vremena (Srbije DMDM), dužine i ugla (Švajcarske METAS).

Kraj uverenja o etaloniranju.

2. ТЕХНИЧКИ ИЗВЕШТАЈ

2.1 ПРОЈЕКТНИ ЗАДАТАК

Како инвеститор наводи у ставкама 1.3 и 1.4 према техничком опису услуга, задатак извођача геодетских радова је провера вертикалности стубова објекта за сепарацију и балирање отпада као и провера стања конструктивних елемената за 104 репера на конструкцији и опреми са стручним тумачењем резултата које подразумева препоруке инвеститору за даљи рад.

2.2 МЕТОД РАДА

Мерење висинских разлика до репера који се налазе уграђени у стубове контејнера за боравак радника и објекта за сепарацију и балирање отпада извршено је геометријским нивелманом методом прецизног нивелмана. За мерење висинских разлика коришћен је инструмент **SPRINTER 250M** швајцарског произвођача Leica и *Sprinter fiberglass* баркод летва која се састоји из једне секције и њена минимална дужина је 3m. Такође, на овај начин мерене су и висинске разлике на неким реперима уграђене опреме. Репери носећих стубова и опреме за које су мерене висинске на овај начин су следећи:

1. Контејнер за боравак радника:

H_2, H_3, H_4, H_5, H_6 – укупно 5 репера

2. Објекат за сепарацију и балирање отпада:

$R_1, R_2, R_4, R_5, R_6, R_8, R_9, R_{10}, R_{11}, R_{12}, R_{13}, R_{14}, R_{15}, R_{16}$ – укупно 14 репера

3. Опрема:

$R_{20}, R_{21}, R_{24}, R_{25}, R_{26}, R_{27}, R_{30}, R_{31}, R_{33}, R_{34}, R_{40}, R_{43}, R_{44}, R_{45}, R_{46}, R_{49}, R_{50}, R_{51}, R_{52}, R_{53}, R_{55}, R_{57}, R_{58}, R_{59}, R_{60}, R_{61}, R_{62}, R_{64}, R_{65}, R_{68}$ – укупно 30 репер

Репери између којих су висинске разлике мерене истим инструментом и алуминијумском баркод летвом су следећи:

1. Опрема:

$R_{69}, R_{70}, R_{71}, R_{72}, R_{73}, R_{74}, R_{75}, R_{76}, R_{77}, R_{78}, R_{79}, R_{80}, R_{81}, R_{82}, R_{83}, R_{84}, R_{85}, R_{86}, R_{89}, R_{90}, R_{91}, R_{92}, R_{93}, R_{94}, R_{95}, R_{96}, R_{97}, R_{98}, R_{99}, R_{100}, R_{101}, R_{102}$ – укупно 32 репера

2.3 УТВРЂИВАЊЕ ФАКТИЧКОГ СТАЊА

На лицу места је утврђено стање репера. Служећи се скицом репера коју је извођач добио од инвеститора, утврђен је број репера који су уништени као и број репера који су имали препреке због којих није било могуће извршити мерења. Репери који су уништени су следећи:

$R_3, R_{17}, R_{18}, R_{19}, R_{22}, R_{23}, R_{24}, R_{29}, R_{32}, R_{35}, R_{36}, R_{37}, R_{38}, R_{39}, R_{40}, R_{41}, R_{42}, R_{48}, R_{63}, R_{66}, R_{67}, R_{87}, R_{88}, R_{103}, R_{104}$. – укупно **24** репера

На самој опреми постоје ограничења која онемогућују довођење летве у вертикалан положај па је самим тим и немогуће извршити читање на летви. Репери на којима није било могуће поставити летву у вертикалан положај су следећи:

1. Контејнер за боравак радника:

H_1 ; - укупно 1 репер

2. Објекат за сепарацију и балирање отпада:

$R_7, R_{28}, R_{47}, R_{54}, R_{56}$; - укупно 5 репера

Преглед репера на објектима и опреми налази се у табели 2.1.

Објекат	Репери
Контејнер за боравак радника	$H_1, H_2, H_3, H_4, H_5, H_6$
Објекат за сепарацију и балирање отпада	$R_1, R_2, R_3, R_4, R_5, R_6, R_7, R_8, R_9, R_{10}, R_{11}, R_{12}, R_{13}, R_{14}, R_{15}, R_{16}$
Објекат за сепарацију и балирање отпада - ОПРЕМА	$R_{17}, R_{18}, R_{19}, R_{20}, R_{21}, R_{22}, R_{23}, R_{24}, R_{25}, R_{26}, R_{27}, R_{28}, R_{29}, R_{30}, R_{31}, R_{32}, R_{33}, R_{34}, R_{35}, R_{36}, R_{37}, R_{38}, R_{39}, R_{40}, R_{41}, R_{42}, R_{43}, R_{44}, R_{45}, R_{46}, R_{47}, R_{48}, R_{49}, R_{50}, R_{51}, R_{52}, R_{53}, R_{54}, R_{55}, R_{56}, R_{57}, R_{58}, R_{59}, R_{60}, R_{61}, R_{62}, R_{63}, R_{64}, R_{65}, R_{66}, R_{67}, R_{68}, R_{69}, R_{70}, R_{71}, R_{72}, R_{73}, R_{74}, R_{75}, R_{76}, R_{77}, R_{78}, R_{79}, R_{80}, R_{81}, R_{82}, R_{83}, R_{84}, R_{85}, R_{86}, R_{87}, R_{88}, R_{89}, R_{90}, R_{91}, R_{92}, R_{93}, R_{94}, R_{95}, R_{96}, R_{97}, R_{98}, R_{99}, R_{100}, R_{101}, R_{102}, R_{103}, R_{104}$

R_i, H_i ; – репери на којима није било могуће читање

R_i – репери који су уништени

R_i – репери који постоје

2.1 Преглед репера на објектима и опреми

Према техничким подацима о самој опреми, швајцарски произвођач геодетске опреме гарантује стандардну девијацију висинске разлике на 1km (ISO 17123-2) алуминијумском летвом 1mm/√км и fiberglass летвом 0,7mm/√км. Технички подаци приказани су у табели 2.2.

Tehnički podaci	Sprinter 50	Sprinter 150/150M	Sprinter 250M
Tačnost merenja visinske razlike	Standardna devijacija visinske razlike na 1 km merene napred - nazad (ISO 17123-2)		
-Elektronska merenja*	2.0mm	1.5mm	1.0/0.7*mm
-Optička merenja	Korišćenjem standardne aluminijumske letve sa E-podelom/Običnom podelom: 2.5mm		
-Jedno čitanje letve	Standardna devijacija: 0.6mm (elektronski) i 1.2mm (optički) na 30m		
Tačnost merenja dužina	Standardna devijacija merene dužine: 10mm na D ≤ 10m i (dužina u m x 0.001) za D > 10m		
Domet	2 – 100m (elektronski)		
Režimi rada	Pojedinačno merenje i praćenje		
Vreme potrebno za jedno merenje	<3sec		
Kompenzator	Magnetno prigušen kompenzator (opseg kompenzacije +/- 10°)		
Durbin	Uvećanje (optičko) 24x		
Registrovanje podataka	do 1000 tačaka (samo 150M)		do 1000 tačaka
Uslovi okruženja pri radu	IP55		

* 1.0mm korišćenjem Sprinter aluminijumske barkod letve, dok se 0.7mm može postići sa Sprinter fiberglass barkod letvom (dužine 2 ili 3m, 1 sekcija)

Табела 2.2 Технички подаци о коришћеној геодетској опреми

У табели 2.3 се налази преглед количине опажаних репера, уништених репера као и репера на којима није било могуће извршити читање.

Објекат	Опажани репери	Уништени репери	Репери на којима није било могуће поставити летву за читање
Контејнер за боравак радника	5	-	1
Објекат за сепарацију и балирање отпада	14	1	1
Објекат за сепарацију и балирање отпада - ОПРЕМА	60	24	4
УКУПНО	79	25	6

Табела 2.3 Преглед количине опажаних репера, уништених репера као и репера на којима није било могуће извршити читање.

2.4 ОПИС ЛОКАЦИЈЕ

Локација на којој треба извршити геодетске радове налази се на самом улазу у Нови Сад, улица Темерински пут бб. Објекат се налази на самој депонији, западно од главне капије депоније и служи за сепарацију и балирање отпада. Површина објекта износи приближно 2500 м². Сама

конструкција објекта састоји се од бетонских носећих елемената (стубова) и од монтажних алуминијумских плоча у виду зидова објекта.

2.5 ПРЕУЗИМАЊЕ РАСПОЛОЖИВЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ ОД ОСОБЉА ЈП „ЧИСТОЋА“ Н.САД

Пре самих геодетских радова, уследио је обилазак терена и прикупљање расположиве документације коју поседује инвеститор а односи се на геодетске радове претходних година (2011, 2012, 2013. и 2014. године). Сва преузета документа била су у *pdf формату и аналогној форми.

2.6 ОБИЛАЗАК ТЕРЕНА СА ОСОБЉЕМ ЈП „ЧИСТОЋА“ Н.САД

Приликом обиласка терена и увођења у посао установљено је да не постоје следећи репери: R₃, R₁₇, R₁₈, R₁₉, R₂₂, R₂₃, R₂₄, R₂₉, R₃₂, R₃₅, R₃₆, R₃₇, R₃₈, R₃₉, R₄₀, R₄₁, R₄₂, R₄₈, , R₆₃, R₆₆, R₆₇, R₈₇, R₈₈, R₁₀₃, R₁₀₄. Прилог техничком извештају је и копија грађевинског дневника са обиласка терена.

Приликом детаљног прегледа техничке документације из претходних година и обиласка терена донет је закључак да су као репери коришћене металне плоче на којима стоје стубови пресе. За добар део металних плоча постоји оправдана сумња да су претрпеле извесне деформације и да никако нису смеле послужити као репери који ће се користити у више епоха. Ради упоређивања резултата, извођач радова је вршио читавање и на ивицама металних плоча.

2.7 ИНСТРУМЕНТ И ПРИБОР

За одређивање висинских разлика коришћен је дигитални нивелир SPRINTER 250M швајцарског произвођача Leica. У прилогу се налази уверење о исправности мерила. За одређивање вертикалности стубова коришћен је инструмент TCR 1201 R300 швајцарског произвођача Leica. У прилогу се налази уверење о исправности мерила.

3. ОРИГИНАЛНЕ МЕРЕ, ИЗРАВНАЊЕ И ОЦЕНА ТАЧНОСТИ

3. ОРИГИНАЛНЕ МЕРЕ, ИЗРАВНАЊЕ И ОЦЕНА ТАЧНОСТИ

PtNo	Čitanje na letvi	Dužina vizure	Letva	Visina	ΔH
	[m]	[m]		[m]	[m]
R14005	0.8244	10.70	B	77.3900	
B1	1.1442	11.64	F	77.0702	-0.3198
B1	1.6381	12.93	B	77.0702	
B2	1.1014	12.10	F	77.6069	0.5367
B2	1.8016	11.63	B	77.6069	
B3	1.0479	11.27	F	78.3607	0.7537
B3	1.7779	12.28	B	78.3607	
B4	0.9550	12.62	F	79.1836	0.8229
B4	1.3007	11.44	B	79.1836	
B5	1.3244	11.17	F	79.1598	-0.0238
B5	1.3583	11.98	B	79.1598	
B6	1.2983	11.68	F	79.2199	0.0601
B6	1.5787	11.27	B	79.2199	
B7	1.3789	10.81	F	79.4197	0.1998
B7	1.3786	11.34	B	79.4197	
B8	1.4608	11.66	F	79.3375	-0.0822
B8	1.4269	10.82	B	79.3375	
B9	1.3349	10.18	F	79.4295	0.0920
B9	1.4527	11.34	B	79.4295	
B10	1.3457	11.51	F	79.5365	0.1070
B10	1.3655	10.71	B	79.5365	
B11	1.4266	12.46	F	79.4754	-0.0611
B11	1.4321	13.21	B	79.4754	
B12	1.5002	10.68	F	79.4073	-0.0681
B12	1.3403	11.21	B	79.4073	
B13	1.4537	11.44	F	79.2939	-0.1134
B13	1.3551	10.98	B	79.2939	
B14	1.6062	10.41	F	79.0428	-0.2511
B14	1.2108	11.89	B	79.0428	
B15	1.4273	11.24	F	78.8263	-0.2165
B15	1.2883	11.31	B	78.8263	
B16	1.3564	10.98	F	78.7582	-0.0681
B16	1.3386	11.42	B	78.7582	
B17	1.3467	10.55	F	78.7501	-0.0081
B17	1.4331	11.50	B	78.7501	
B18	1.3894	11.01	F	78.7938	0.0438
B18	1.3482	11.08	B	78.7938	
B19	1.4823	10.47	F	78.6598	-0.1340
B19	1.2413	11.08	B	78.6598	
B20	1.2964	9.84	F	78.6047	-0.0551
B20	1.2854	11.37	B	78.6047	
B21	1.4099	9.21	F	78.4802	-0.1245
B21	1.3579	10.70	B	78.4802	
B22	1.4200	10.46	F	78.4182	-0.0620
B22	1.2481	12.30	B	78.4182	
B23	1.1770	11.08	F	78.4892	0.0711
B23	1.5971	11.90	B	78.4892	

B24	1.0524	11.97	F	79.0340	0.5447
B24	1.7052	5.68	B	79.0340	
H1	1.0939	5.88	F	79.6452	0.6113
		554.41			2.2552
H1	0.5980	4.82	B	79.6452	
H2	0.6417	8.39	F	79.6015	-0.0437
		13.21			-0.0437
H2	0.6209	8.78	B	79.6015	
H3	0.5896	4.71	F	79.6329	0.0313
		13.50			0.0313
H3	1.2264	4.52	B	79.6329	
H4	1.1710	4.27	F	79.6883	0.0554
		8.79			0.0554
H4	1.3453	4.49	B	79.6883	
H5	1.4628	11.31	F	79.5708	-0.1175
		15.80			-0.1175
H5	1.5637	10.28	B	79.5708	
R16	0.6293	12.19	F	80.5052	0.9344
		22.47			0.9344
R16	0.7839	6.27	B	80.5052	
B50	1.2391	6.13	F	80.0500	-0.4552
B50	1.4973	3.61	B	80.0500	
R1	0.9299	3.47	F	80.6174	0.5674
		19.48			0.1122
R1	0.9416	10.73	B	80.6174	
B52	1.5475	13.05	F	80.0115	-0.6059
B52	1.3861	10.45	B	80.0115	
R4	0.8102	10.87	F	80.5874	0.5759
		45.10			-0.0300
R4	0.9187	8.75	B	80.5874	
R5	0.9069	8.13	F	80.5993	0.0119
		16.88			0.0119
R5	0.9092	5.73	B	80.5993	
B55	1.4413	3.55	F	80.0671	-0.5321
B55	1.4935	9.77	B	80.0671	
R6	0.9392	6.18	F	80.6214	0.5543
		25.24			0.0222
R6	0.9392	6.18	B	80.6214	
B56	1.5218	6.46	F	80.0388	-0.5826
B56	1.5472	6.41	B	80.0388	
B57	1.4322	7.13	F	80.1538	0.1150
B57	1.3128	7.02	B	80.1538	
R9	0.7496	4.99	F	80.7170	0.5632
		38.18			0.0956
R9	0.7162	5.01	B	80.7170	
B60	1.2616	3.92	F	80.1716	-0.5454
B60	1.3359	7.97	B	80.1716	
R10	0.9514	5.59	F	80.5560	0.3844
		22.49			-0.1610
R10	0.9514	5.59	B	80.5560	

B62	1.4071	11.24	F	80.1004	-0.4556
B62	1.3408	1.95	B	80.1004	
R11	0.8156	1.86	F	80.6256	0.5252
		20.65			0.0696
R11	0.8413	5.83	B	80.6256	
B70	1.3939	4.19	F	80.0730	-0.5526
B70	1.3565	7.42	B	80.0730	
R12	0.8299	5.33	F	80.5996	0.5266
		22.77			-0.0260
R12	0.8300	5.33	B	80.5996	
B73	1.3569	4.32	F	80.0727	-0.5269
B73	1.3338	4.31	B	80.0727	
R13	0.7985	2.15	F	80.6079	0.5352
		16.11			0.0083
R13	0.7985	2.15	B	80.6079	
B76	1.4095	6.05	F	79.9969	-0.6110
B76	1.4366	6.26	B	79.9969	
R14	0.8300	2.15	F	80.6035	0.6066
		16.60			-0.0044
R14	0.7827	6.36	B	80.6035	
R15	0.7400	5.45	F	80.6462	0.0427
		11.81			0.0427
R15	0.7992	4.39	B	80.6462	
B100	1.6348	6.46	F	79.8106	-0.8356
B100	1.3552	10.83	B	79.8106	
B101	1.2271	13.95	F	79.9387	0.1281
B101	1.4725	5.04	B	79.9387	
B102	1.4605	6.15	F	79.9507	0.0121
B102	1.1719	6.10	B	79.9507	
R2	0.6555	5.69	F	80.4672	0.5164
		58.61			-0.1790
R2	0.6555	5.69	B	80.4672	
B107	1.1833	6.95	F	79.9394	-0.5277
B107	1.4669	8.43	B	79.9394	
B108	1.4267	9.72	F	79.9796	0.0402
B108	1.3699	9.86	B	79.9796	
B109	1.3988	10.69	F	79.9507	-0.0289
B109	1.4642	8.19	B	79.9507	
B110	1.5026	9.45	F	79.9124	-0.0384
B110	1.5885	12.21	B	79.9124	
R8	0.9973	4.50	F	80.5036	0.5913
		85.69			0.0365
R8	0.9971	4.51	B	80.5036	
B120	1.3728	4.43	F	80.1279	-0.3757
B120	1.2700	11.42	B	80.1279	
B121	1.3258	12.67	F	80.0722	-0.0558
B121	1.4224	12.43	B	80.0722	
B122	1.4777	13.46	F	80.0169	-0.0552
B122	1.3981	11.27	B	80.0169	
B123	1.4111	13.50	F	80.0039	-0.0130

B123	1.4536	12.97	B	80.0039	
B124	1.7626	14.50	F	79.6949	-0.3090
B124	1.4717	12.91	B	79.6949	
B125	1.7818	14.21	F	79.3847	-0.3102
B125	1.2161	11.08	B	79.3847	
B126	1.5311	12.26	F	79.0697	-0.3150
B126	1.2147	11.37	B	79.0697	
B127	1.6113	11.86	F	78.6730	-0.3967
B127	1.1423	11.22	B	78.6730	
B128	1.4297	10.35	F	78.3857	-0.2873
B128	1.4596	10.44	B	78.3857	
B129	1.3785	11.36	F	78.4667	0.0810
B129	1.3864	11.82	B	78.4667	
B130	1.2954	11.96	F	78.5577	0.0910
B130	1.4579	12.30	B	78.5577	
B131	1.3719	11.50	F	78.6437	0.0860
B131	1.5166	11.90	B	78.6437	
B132	1.3672	10.81	F	78.7930	0.1494
B132	1.4309	11.65	B	78.7930	
B133	1.4717	11.97	F	78.7522	-0.0408
B133	1.4032	13.08	B	78.7522	
B134	1.3829	12.20	F	78.7725	0.0203
B134	1.4176	12.52	B	78.7725	
B135	1.3363	11.88	F	78.8538	0.0813
B135	1.5103	12.76	B	78.8538	
B136	1.1768	12.54	F	79.1873	0.3335
B136	1.4835	15.38	B	79.1873	
B137	1.2853	15.04	F	79.3855	0.1982
B137	1.4863	13.62	B	79.3855	
B138	1.3761	14.64	F	79.4957	0.1101
B138	1.4384	14.65	B	79.4957	
B139	1.3638	15.05	F	79.5702	0.0746
B139	1.2698	13.13	B	79.5702	
B140	1.4836	13.02	F	79.3565	-0.2138
B140	1.4043	14.24	B	79.3565	
B141	1.3198	14.95	F	79.4410	0.0845
B141	1.2731	13.77	B	79.4410	
B142	1.4895	14.25	F	79.2245	-0.2164
B142	1.2449	14.16	B	79.2245	
B143	1.3350	14.44	F	79.1344	-0.0901
B143	1.4350	14.40	B	79.1344	
B144	1.8692	15.80	F	78.7002	-0.4342
B144	0.8316	14.93	B	78.7002	
B145	1.7469	14.67	F	77.7849	-0.9153
B145	0.9637	14.38	B	77.7849	
B146	1.6691	14.14	F	77.0795	-0.7054
B146	1.1586	11.38	B	77.0795	
R14005	0.8495	10.30	F	77.3886	0.3091
		707.41			-3.1150
R1	0.8519	9.79	B	80.6180	

B300	1.4080	6.08	F	80.0613	-0.5567
B300	1.4807	10.77	B	80.0613	
R20	1.6465	5.32	F	79.8955	-0.1658
		31.95			-0.7225
R20	1.4461	2.47	B	79.8955	
R21	1.4374	2.25	F	79.9042	0.0087
		4.72			
R21	1.4495	2.41	B	79.9042	
R33	1.4448	2.87	F	79.9089	0.0047
		5.29			
R33	1.4630	2.46	B	79.9089	
R34	1.4743	2.60	F	79.8976	-0.0113
		5.06			
R34	1.6694	6.05	B	79.8976	
B301	1.5766	11.48	F	79.9904	0.0928
B301	1.3696	8.42	B	79.9904	
B302	1.3396	10.45	F	80.0204	0.0300
B302	1.4662	4.04	B	80.0204	
R26	1.3844	5.92	F	80.1022	0.0817
		46.36			0.1932
R26	1.3707	3.21	B	80.1022	
R25	1.3824	2.01	F	80.0905	-0.0117
		5.22			-0.0117
R25	1.3720	3.77	B	80.0905	
R27	1.3370	3.18	F	80.1254	0.0350
		6.94			0.0350
R27	1.3512	2.43	B	80.1254	
R64	1.4625	3.63	F	80.0142	-0.1112
		6.06			-0.1112
R64	1.4625	3.63	B	80.0142	
R65	1.4664	3.50	F	80.0103	-0.0039
		7.12			-0.0039
R65	1.4434	2.08	B	80.0103	
R68	1.4780	2.25	F	79.9757	-0.0346
		4.33			
R68	1.4358	3.03	B	79.9757	
R31	1.4334	4.49	F	79.9781	0.0024
		7.52			0.0024
R31	1.4155	4.14	B	79.9781	
R30	1.3678	3.65	F	80.0258	0.0477
		7.79			0.0477
R30	1.3382	5.60	B	80.0258	
R61	1.3016	8.53	F	80.0623	0.0366
		14.13			0.0366
R61	1.3821	4.66	B	80.0623	
R46	1.3183	3.60	F	80.1262	0.0638
		8.26			0.0638
R46	1.3183	3.60	B	80.1262	
R45	1.4294	3.86	F	80.0150	-0.1112
		7.47			-0.1112

R45	1.3715	5.71	B	80.0150	
R44	1.3629	5.78	F	80.0235	0.0085
		11.49			0.0085
R44	1.3938	6.50	B	80.0235	
R43	1.3076	8.61	F	80.1097	0.0862
		15.11			0.0862
R43	1.3075	8.61	B	80.1097	
R6	0.7936	6.04	F	80.6220	0.5123
		14.65			0.5123
R6	0.7936	6.04	B	80.6220	
R49	1.2748	11.47	F	80.1424	-0.4796
		17.51			-0.4796
R49	1.2697	3.83	B	80.1424	
R50	1.3587	3.88	F	80.0534	-0.0890
		7.72			-0.0890
R50	1.3587	3.88	B	80.0534	
R60	1.4022	4.21	F	80.0099	-0.0435
		8.09			-0.0435
R60	1.4022	4.21	B	80.0099	
R51	1.3628	5.10	F	80.0493	0.0394
		9.30			0.0394
R51	1.3464	2.62	B	80.0493	
R59	1.3940	2.57	F	80.0017	-0.0476
		5.19			-0.0476
R59	1.3556	3.62	B	80.0017	
R62	1.3750	3.35	F	79.9823	-0.0194
		6.97			-0.0194
R62	1.3720	6.26	B	79.9823	
B305	1.2343	9.11	F	80.1200	0.1377
B305	1.2411	4.16	B	80.1200	
R55	1.2254	3.68	F	80.1357	0.0157
		23.20			0.1534
R55	1.2254	3.68	B	80.1357	
R57	1.2354	4.67	F	80.1257	-0.0100
		8.34			-0.0100
R57	1.2354	4.67	B	80.1257	
R58	1.2125	7.88	F	80.1486	0.0229
		12.55			0.0229
R58	1.1553	9.04	B	80.1486	
B306	1.2230	10.38	F	80.0809	-0.0676
B306	1.3279	12.07	B	80.0809	
B307	1.3949	11.04	F	80.0140	-0.0669
B307	1.3327	12.65	B	80.0140	
B308	1.3355	14.28	F	80.0112	-0.0028
B308	1.3795	7.77	B	80.0112	
R1	0.7674	7.46	F	80.6233	0.6121
		84.69			0.4748
R15	0.7832	3.60	B	80.6468	
R71	1.4400	2.52	F	79.9894	-0.6574

		6.12			-0.6574
R71	1.4551	4.01	B	79.9894	
R73	1.4435	6.77	F	80.0010	0.0116
		10.77			0.0116
R73	1.4622	4.70	B	80.0010	
R74	1.4770	8.42	F	79.9862	-0.0148
		13.12			-0.0148
R74	1.4411	2.68	B	79.9862	
R75	1.4593	2.73	F	79.9680	-0.0182
		5.41			-0.0182
R75	0.9828	3.96	B	79.9680	
R76	0.9931	4.51	F	79.9577	-0.0103
		8.48			-0.0103
R76	0.9914	2.40	B	79.9577	
R77	0.9986	2.61	F	79.9505	-0.0072
		5.01			-0.0072
R77	1.0550	2.89	B	79.9505	
R78	1.0651	2.67	F	79.9404	-0.0100
		5.55			-0.0100
R78	1.0370	2.49	B	79.9404	
R79	1.0822	2.20	F	79.8952	-0.0452
		4.69			-0.0452
R79	1.4513	3.10	B	79.8952	
R80	1.4318	1.85	F	79.9147	0.0195
		4.95			0.0195
R80	1.4318	1.85	B	79.9147	
R81	1.4228	3.88	F	79.9238	0.0091
		5.73			0.0091
R81	1.5508	2.10	B	79.9238	
R82	1.5471	3.17	F	79.9275	0.0037
		5.27			0.0037
R82	1.5046	2.21	B	79.9275	
R83	1.4946	2.59	F	79.9375	0.0100
		4.81			0.0100
R83	1.6309	6.43	B	79.9375	
R84	1.6259	3.70	F	79.9425	0.0050
		10.14			0.0050
R84	1.6259	3.70	B	79.9425	
R85	1.6374	2.09	F	79.9311	-0.0115
		5.80			-0.0115
R85	1.6374	2.09	B	79.9311	
R86	1.6401	3.55	F	79.9283	-0.0028
		5.64			-0.0028
R86	1.5270	7.27	B	79.9283	
R87	1.4913	6.58	F	79.9639	0.0356
		13.86			0.0356
R87	1.4914	6.58	B	79.9639	
R101	1.4505	9.49	F	80.0048	0.0409
		16.08			0.0409
R101	1.4505	9.49	B	80.0048	

R450	1.4418	11.94	F	80.0135	0.0087
R450	1.4749	4.40	B	80.0135	
R610	1.4276	5.21	F	80.0608	0.0473
R610	1.4668	3.91	B	80.0608	
R680	1.5520	3.79	F	79.9756	-0.0852
R680	1.4367	2.62	B	79.9756	
R100	1.3501	4.17	F	80.0622	0.0866
		45.52			0.0574
R100	1.3501	4.17	B	80.0622	
R99	1.3603	3.02	F	80.0520	-0.0102
		7.20			-0.0102
R99	1.3341	3.89	B	80.0520	
R98	1.3438	3.86	F	80.0423	-0.0097
		7.75			-0.0097
R98	1.3710	3.87	B	80.0423	
R97	1.3840	3.84	F	80.0293	-0.0130
		7.72			-0.0130
R97	1.3465	3.89	B	80.0293	
R96	1.3566	3.75	F	80.0192	-0.0101
		7.65			-0.0101
R96	1.3564	3.90	B	80.0192	
R95	1.3684	4.02	F	80.0072	-0.0120
		7.92			-0.0120
R95	1.3161	3.47	B	80.0072	
R69	1.4444	3.80	F	79.8788	-0.1283
		7.26			-0.1283
R69	1.4444	3.80	B	79.8788	
R70	1.4481	2.83	F	79.8752	-0.0037
		6.63			-0.0037
R70	1.0538	2.68	B	79.8752	
R94	0.9721	2.52	F	79.9569	0.0818
		5.20			0.0818
R94	1.0401	2.65	B	79.9569	
R93	1.0058	2.93	F	79.9911	0.0342
					0.0342
R93	1.0072	2.40	B	79.9911	
R92	0.9997	2.80	F	79.9987	0.0076
		5.20			0.0076
R92	1.0703	3.42	B	79.9987	
R91	1.0809	4.27	F	79.9881	-0.0106
		7.69			-0.0106
R91	1.4614	2.80	B	79.9881	
R90	1.4597	2.79	F	79.9898	0.0017
		5.59			0.0017
R90	1.4340	8.99	B	79.9898	
R15	0.7713	5.27	F	80.6525	0.6627
		14.26			0.6627

[illegible]

Z

 $Qx =$

11

ИЗРАВНАЊЕ И ОЦЕНА ТАЧНОСТИ ДЕПОНИЈА НОВИ САД, ЈУЛ 2015

Ocenjene vrednosti	Ocenjene popravke
--------------------	-------------------

H1	0.0005
H2	0.0000
H3	0.0000
H4	0.0000
H5	0.0000
R1	0.0000
R2	0.0000
R4	0.0000
R5	0.0000
R6	0.0000
R8	0.0000
R9	0.0000
R10	0.0000
R11	0.0000
R12	0.0000
R13	0.0000
R14	0.0000
R15	0.0001
R16	0.0001
	0.0007
	0.0000
	0.0000
	0.0000
	0.0000
	-0.0001

Standardna odstupanja ocenjenih nepoznatih parametara

$\sigma =$	H1	0.0004	m
	H2	0.0004	m
	H3	0.0004	m
	H4	0.0004	m
	H5	0.0004	m
	R1	0.0004	m
	R2	0.0004	m
	R4	0.0004	m
	R5	0.0004	m
	R6	0.0004	m
	R8	0.0004	m
	R9	0.0004	m
	R10	0.0004	m
	R11	0.0004	m
	R12	0.0004	m
	R13	0.0004	m
	R14	0.0004	m
	R15	0.0004	m
	R16	0.0004	m

$s_0 = 0.0005 \text{ m/vkm}$

Test adekvatnosti modela za $\alpha=0.05$	
$T =$	3.010833
Donja granica	1.237344
Gornja granica	31.52638

$X_{oc} =$

79.6457
79.6021
79.6334
79.6888
79.5713
80.6180
80.4678
80.5880
80.5999
80.6220
80.5044
80.7176
80.5566
80.6262
80.6001
80.6085
80.6041
80.6468
80.5058

ИЗРАВНАЊЕ И ОЦЕНА ТАЧНОСТИ
ДЕПОНИЈА НОВИ САД ЈУЛ 2015

	R1-R20	R21	R22	R23	R24	R25	R26	R27	R28	R29	R30	R31	R32	R33	R34	R35	R36	R37	R38	R39	R40	R41	R42	R43	R44	R45	R46	R47	R48	R49	R50	R51	R52	R53	R54	R55	R56	R57	R58	R59	R60	R61	R62	R63	R64	R65	R66	R67	R68	R69	R70	R71	R72	R73	R74	R75	R76	R77	R78	R79	R80	R81	R82	R83	R84	R85	R86	R87	R88	R89	R90	R91	R92	R93	R94	R95	R96	R97	R98	R99	R100	R101	R102	R103	R104	R105	R106	R107	R108	R109	R110	R111	R112	R113	R114	R115	R116	R117	R118	R119	R120	R121	R122	R123	R124	R125	R126	R127	R128	R129	R130	R131	R132	R133	R134	R135	R136	R137	R138	R139	R140	R141	R142	R143	R144	R145	R146	R147	R148	R149	R150	R151	R152	R153	R154	R155	R156	R157	R158	R159	R160	R161	R162	R163	R164	R165	R166	R167	R168	R169	R170	R171	R172	R173	R174	R175	R176	R177	R178	R179	R180	R181	R182	R183	R184	R185	R186	R187	R188	R189	R190	R191	R192	R193	R194	R195	R196	R197	R198	R199	R200	R201	R202	R203	R204	R205	R206	R207	R208	R209	R210	R211	R212	R213	R214	R215	R216	R217	R218	R219	R220	R221	R222	R223	R224	R225	R226	R227	R228	R229	R230	R231	R232	R233	R234	R235	R236	R237	R238	R239	R240	R241	R242	R243	R244	R245	R246	R247	R248	R249	R250	R251	R252	R253	R254	R255	R256	R257	R258	R259	R260	R261	R262	R263	R264	R265	R266	R267	R268	R269	R270	R271	R272	R273	R274	R275	R276	R277	R278	R279	R280	R281	R282	R283	R284	R285	R286	R287	R288	R289	R290	R291	R292	R293	R294	R295	R296	R297	R298	R299	R300	R301	R302	R303	R304	R305	R306	R307	R308	R309	R310	R311	R312	R313	R314	R315	R316	R317	R318	R319	R320	R321	R322	R323	R324	R325	R326	R327	R328	R329	R330	R331	R332	R333	R334	R335	R336	R337	R338	R339	R340	R341	R342	R343	R344	R345	R346	R347	R348	R349	R350	R351	R352	R353	R354	R355	R356	R357	R358	R359	R360	R361	R362	R363	R364	R365	R366	R367	R368	R369	R370	R371	R372	R373	R374	R375	R376	R377	R378	R379	R380	R381	R382	R383	R384	R385	R386	R387	R388	R389	R390	R391	R392	R393	R394	R395	R396	R397	R398	R399	R400	R401	R402	R403	R404	R405	R406	R407	R408	R409	R410	R411	R412	R413	R414	R415	R416	R417	R418	R419	R420	R421	R422	R423	R424	R425	R426	R427	R428	R429	R430	R431	R432	R433	R434	R435	R436	R437	R438	R439	R440	R441	R442	R443	R444	R445	R446	R447	R448	R449	R450	R451	R452	R453	R454	R455	R456	R457	R458	R459	R460	R461	R462	R463	R464	R465	R466	R467	R468	R469	R470	R471	R472	R473	R474	R475	R476	R477	R478	R479	R480	R481	R482	R483	R484	R485	R486	R487	R488	R489	R490	R491	R492	R493	R494	R495	R496	R497	R498	R499	R500	R501	R502	R503	R504	R505	R506	R507	R508	R509	R510	R511	R512	R513	R514	R515	R516	R517	R518	R519	R520	R521	R522	R523	R524	R525	R526	R527	R528	R529	R530	R531	R532	R533	R534	R535	R536	R537	R538	R539	R540	R541	R542	R543	R544	R545	R546	R547	R548	R549	R550	R551	R552	R553	R554	R555	R556	R557	R558	R559	R560	R561	R562	R563	R564	R565	R566	R567	R568	R569	R570	R571	R572	R573	R574	R575	R576	R577	R578	R579	R580	R581	R582	R583	R584	R585	R586	R587	R588	R589	R590	R591	R592	R593	R594	R595	R596	R597	R598	R599	R600	R601	R602	R603	R604	R605	R606	R607	R608	R609	R610	R611	R612	R613	R614	R615	R616	R617	R618	R619	R620	R621	R622	R623	R624	R625	R626	R627	R628	R629	R630	R631	R632	R633	R634	R635	R636	R637	R638	R639	R640	R641	R642	R643	R644	R645	R646	R647	R648	R649	R650	R651	R652	R653	R654	R655	R656	R657	R658	R659	R660	R661	R662	R663	R664	R665	R666	R667	R668	R669	R670	R671	R672	R673	R674	R675	R676	R677	R678	R679	R680	R681	R682	R683	R684	R685	R686	R687	R688	R689	R690	R691	R692	R693	R694	R695	R696	R697	R698	R699	R700	R701	R702	R703	R704	R705	R706	R707	R708	R709	R710	R711	R712	R713	R714	R715	R716	R717	R718	R719	R720	R721	R722	R723	R724	R725	R726	R727	R728	R729	R730	R731	R732	R733	R734	R735	R736	R737	R738	R739	R740	R741	R742	R743	R744	R745	R746	R747	R748	R749	R750	R751	R752	R753	R754	R755	R756	R757	R758	R759	R760	R761	R762	R763	R764	R765	R766	R767	R768	R769	R770	R771	R772	R773	R774	R775	R776	R777	R778	R779	R780	R781	R782	R783	R784	R785	R786	R787	R788	R789	R790	R791	R792	R793	R794	R795	R796	R797	R798	R799	R800	R801	R802	R803	R804	R805	R806	R807	R808	R809	R810	R811	R812	R813	R814	R815	R816	R817	R818	R819	R820	R821	R822	R823	R824	R825	R826	R827	R828	R829	R830	R831	R832	R833	R834	R835	R836	R837	R838	R839	R840	R841	R842	R843	R844	R845	R846	R847	R848	R849	R850	R851	R852	R853	R854	R855	R856	R857	R858	R859	R860	R861	R862	R863	R864	R865	R866	R867	R868	R869	R870	R871	R872	R873	R874	R875	R876	R877	R878	R879	R880	R881	R882	R883	R884	R885	R886	R887	R888	R889	R890	R891	R892	R893	R894	R895	R896	R897	R898	R899	R900	R901	R902	R903	R904	R905	R906	R907	R908	R909	R910	R911	R912	R913	R914	R915	R916	R917	R918	R919	R920	R921	R922	R923	R924	R925	R926	R927	R928	R929	R930	R931	R932	R933	R934	R935	R936	R937	R938	R939	R940	R941	R942	R943	R944	R945	R946	R947	R948	R949	R950	R951	R952	R953	R954	R955	R956	R957	R958	R959	R960	R961	R962	R963	R964	R965	R966	R967	R968	R969	R970	R971	R972	R973	R974	R975	R976	R977	R978	R979	R980	R981	R982	R983	R984	R985	R986	R987	R988	R989	R990	R991	R992	R993	R994	R995	R996	R997	R998	R999	R1000	R1001	R1002	R1003	R1004	R1005	R1006	R1007	R1008	R1009	R1010	R1011	R1012	R1013	R1014	R1015	R1016	R1017	R1018	R1019	R1020	R1021	R1022	R1023	R1024	R1025	R1026	R1027	R1028	R1029	R1030	R1031	R1032	R1033	R1034	R1035	R1036	R1037	R1038	R1039	R1040	R1041	R1042	R1043	R1044	R1045	R1046	R1047	R1048	R1049	R1050	R1051	R1052	R1053	R1054	R1055	R1056	R1057	R1058	R1059	R1060	R1061	R1062	R1063	R1064	R1065	R1066	R1067	R1068	R1069	R1070	R1071	R1072	R1073	R1074	R1075	R1076	R1077	R1078	R1079	R1080	R1081	R1082	R1083	R1084	R1085	R1086	R1087	R1088	R1089	R1090	R1091	R1092	R1093	R1094	R1095	R1096	R1097	R1098	R1099	R1100	R1101	R1102	R1103	R1104	R1105	R1106	R1107	R1108	R1109	R1110	R1111	R1112	R1113	R1114	R1115	R1116	R1117	R1118	R1119	R1120	R1121	R1122	R1123	R1124	R1125	R1126	R1127	R1128	R1129	R1130	R1131	R1132	R1133	R1134	R1135	R1136	R1137	R1138	R1139	R1140	R1141	R1142	R1143	R1144	R1145	R1146	R1147	R1148	R1149	R1150	R1151	R1152	R1153	R1154	R1155	R1156	R1157	R1158	R1159	R1160	R1161	R1162	R1163	R1164	R1165	R1166	R1167	R1168	R1169	R1170	R1171	R1172	R1173	R1174	R1175	R1176	R1177	R1178	R1179	R1180	R1181	R1182	R1183	R1184	R1185	R1186	R1187	R1188	R1189	R1190	R1191	R1192	R1193	R1194	R1195	R1196	R1197	R1198	R1199	R1200	R1201	R1202	R1203	R1204	R1205	R1206	R1207	R1208	R1209	R1210	R1211	R1212	R1213	R1214	R1215	R1216	R1217	R1218	R1219	R1220	R1221	R1222	R1223	R1224	R1225	R1226	R1227	R1228	R1229	R1230	R1231	R1232	R1233	R1234	R1235	R1236	R1237	R1238	R1239	R1240	R1241	R1242	R1243	R1244	R1245	R1246	R1247	R1248	R1249	R1250	R1251	R1252	R1253	R1254	R1255	R1256	R1257	R1258	R1259	R1260	R1261	R1262	R1263	R1264	R1265	R1266	R1267	R1268	R1269	R1270	R1271	R1272	R1273	R1274	R1275	R1276	R1277	R1278	R1279	R1280	R1281	R1282	R1283	R1284	R1285	R1286	R1287	R1288	R1289	R1290	R1291	R1292	R1293	R1294	R1295	R1296	R1297	R1298	R1299	R1300	R1301	R1302	R1303	R1304	R1305	R1306	R1307	R1308	R1309	R1310	R1311	R1312	R1313	R1314	R1315	R1316	R1317	R1318	R1319	R1320	R1321	R1322	R1323	R1324	R1325	R1326	R1327	R1328	R1329	R1330	R1331	R1332	R1333	R1334	R1335	R1336	R1337	R1338	R1339	R1340	R1341	R1342	R1343	R1344	R1345	R1346	R1347	R1348	R1349	R1350	R1351	R1352	R1353	R1354	R1355	R1356	R1357	R1358	R1359	R1360	R1361	R1362	R1363	R1364	R1365	R1366	R1367	R1368	R1369	R1370	R1371	R1372	R1373	R1374	R1375	R1376	R1377	R1378	R1379	R1380	R1381	R1382	R1383	R1384	R1385	R1386	R1387	R1388	R1389	R1390	R1391	R1392	R1393	R1394	R1395	R1396	R1397	R1398	R1399	R1400	R1401	R1402	R1403	R1404	R1405	R1406	R1407	R1408	R1409	R1410	R1411	R1412	R1413	R1414	R1415	R1416	R1417	R1418	R1419	R1420	R1421	R1422	R1423	R1424	R1425	R1426	R1427	R1428	R1429	R1430	R1431	R1432	R1433	R1434	R1435	R1436	R1437	R1438	R1439	R1440	R1441	R1442	R1443	R1444	R1445	R1446	R1447	R1448	R1449	R1450	R1451	R1452	R1453	R1454	R1455	R1456	R1457	R1458	R1459	R1460	R1461	R1462	R1463	R1464	R1465	R1466	R1467	R1468	R1469	R1470	R1471	R1472	R1473	R1474	R1475	R1476	R1477	R1478	R1479	R1480	R1481	R1482	R1483	R1484	R1485	R1486	R1487	R1488	R1489	R1490	R1491	R1492	R1493	R1494	R1495	R1496	R1497	R1498	R1499	R1500
--	--------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

10

Qx =

103

79.8969	82.0
79.9058	82.1
79.9107	83.3
79.8996	83.4
80.0948	82.6
80.0833	82.5
80.1186	82.7
80.0076	86.4
80.0040	85.5
79.9696	86.6
79.9723	83.1
80.0203	83.0
80.0575	86.1
80.1217	84.6
80.1088	84.5
80.0199	84.4
80.1067	84.1
80.1966	86
80.1407	84.9
80.0521	85.0
80.0089	82.0
80.0487	83.1
80.0013	83.9
79.9822	86.2
80.1366	83.5
80.1269	83.7
80.1504	83.8

ИЗРАВНАЊЕ И ОЦЕНА ТАЧНОСТИ
ДЕПОНИЈА НОВИ САД, ЈУЛ 2015

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

○

[illegible]

ИЗРАВНАЊЕ И ОЦЕНА ТАЧНОСТИ
ДЕПЕНИЈА НОВИ САД, ЈУЛ 2015

Ocenjene vrednosti		Ocenjene popravke
R71	79.9891	-0.0003 m
R73	80.0001	-0.0005 m
R74	79.9847	-0.0006 m
R75	79.9665	0.0000 m
R76	79.9562	0.0000 m
R77	79.9490	0.0000 m
R78	79.9390	0.0000 m
R79	79.8938	0.0000 m
R80	79.9132	0.0000 m
R81	79.9223	0.0000 m
R82	79.9260	0.0000 m
R83	79.9360	0.0000 m
R84	79.9410	0.0000 m
R85	79.9296	0.0000 m
R86	79.9268	0.0000 m
R101	80.0034	0.0000 m
R100	80.0608	0.0000 m
R99	80.0506	0.0000 m
R98	80.0408	0.0000 m
R97	80.0278	0.0000 m
R96	80.0177	0.0000 m
R95	80.0056	0.0000 m
R69	79.8772	0.0000 m
R70	79.8735	0.0000 m
R94	79.9553	0.0000 m
R93	79.9895	0.0000 m
R92	79.9971	0.0000 m
R91	79.9866	0.0000 m
R90	79.9883	0.0000 m
R89	80.0119	0.0000 m
R72	79.9631	0.0000 m
R102	79.9468	-0.0006 m

X_{oc}=

V=

s0 = 0.0029 m/vkm

Test adekvatnosti modela za α=0.05

T= 11.82839649

Donja granica

5.008751

Gornja granica

48.23189

Standardna odstupanja ocenjenih nepoznatih parametara

R71	0.0002	m
R73	0.0003	m
R74	0.0003	m
R75	0.0003	m
R76	0.0001	m
R77	0.0004	m
R78	0.0004	m
R79	0.0002	m
R80	0.0004	m
R81	0.0005	m
R82	0.0005	m
R83	0.0005	m
R84	0.0005	m
R85	0.0006	m
R86	0.0006	m
R101	0.0007	m
R100	0.0007	m
R99	0.0008	m
R98	0.0008	m
R97	0.0008	m
R96	0.0008	m
R95	0.0008	m
R69	0.0008	m
R70	0.0008	m
R94	0.0008	m
R93	0.0009	m
R92	0.0009	m
R91	0.0009	m
R90	0.0009	m
R89	0.0009	m
R72	0.0009	m
R102	0.0007	m

OPAŽANJE NA NOVOJ LINIJI

Redni broj	2. Serija	3. Serija	3-2
	21.06.2014.	23.06.2015.	
R71	80.0731	79.9891	0.0840
R72	80.0733	79.9631	0.1102
R73	80.0866	80.0001	0.0865
R74	80.0699	79.9847	0.0852
R75	80.0557	79.9665	0.0892
R76	80.0503	79.9562	0.0941
R77	80.0250	79.9490	0.0760
R78	80.0468	79.9390	0.1078
R79	79.9974	79.8938	0.1036
R80	80.0165	79.9132	0.1033
R81	80.0188	79.9223	0.0965
R82	80.0195	79.9260	0.0935
R83	80.0286	79.9360	0.0926
R84	80.0344	79.9410	0.0934
R85	80.0270	79.9296	0.0974
R86	80.0250	79.9268	0.0982
R87	80.0852	UNIŠTEN	-
R88	80.0879	UNIŠTEN	-
R89	80.0999	80.0119	0.0880
R90	80.0724	79.9883	0.0841
R91	80.0702	79.9866	0.0836
R92	80.0873	79.9971	0.0902
R93	80.0791	79.9895	0.0896
R94	80.0443	79.9553	0.0890
R95	80.0971	80.0056	0.0915
R96	80.1094	80.0177	0.0917
R97	80.1380	80.0278	0.1102
R98	80.1200	80.0408	0.0792
R99	80.1418	80.0506	0.0912
R100	80.1514	80.0608	0.0906
R101	80.0879	80.0034	0.0845
R102	80.0428	79.9468	0.0960
R103	80.0690	UNIŠTEN	-
R104	80.0407	UNIŠTEN	-

OPAŽANJE REPERA U HALI I NA PRESAMA
SPISAK VISINA BEZ OBNOVLJENIH REPERA

Redni broj	4. Serija	5. Serija	5-4
	21.06.2014.	23.06.2015.	
H1	79.7510	79.6457	-0.1053
H2	79.6970	79.6021	-0.0949
H3	79.7190	79.6334	-0.0856
H4	79.7890	79.6888	-0.1002
H5	79.6680	79.5713	-0.0967
H6	79.7190	NEMOGUĆE POSTAVITI LETVU	-
R1	80.6950	80.6180	-0.0770
R2	80.6570	OBNOVLJEN	-
R3	80.6490	UNIŠTEN	-
R4	80.6590	80.5880	-0.0710
R5	80.6730	80.5999	-0.0731
R6	80.6910	80.6220	-0.0690
R7	80.6880	NEMOGUĆE POSTAVITI LETVU	-
R8	80.6900	OBNOVLJEN	-
R9	80.7920	80.7176	-0.0744
R10	80.6350	80.5566	-0.0784
R11	80.7050	80.6262	-0.0788
R12	80.6790	80.6001	-0.0789
R13	80.6900	80.6085	-0.0815
R14	80.6870	80.6041	-0.0829
R15	80.7310	80.6468	-0.0842
R16	80.6950	OBNOVLJEN	-
R17	80.1910	UNIŠTEN	-
R18	80.0790	UNIŠTEN	-
R19	80.0070	UNIŠTEN	-
R20	80.0020	79.8969	-0.1051
R21	80.0260	79.9058	-0.1202
R22	79.9950	UNIŠTEN	-
R23	80.0670	UNIŠTEN	-
R24	80.1350	UNIŠTEN	-
R25	80.1800	80.0833	-0.0967
R26	80.1950	80.0948	-0.1002
R27	80.1770	80.1186	-0.0584
R28	80.1940	UNIŠTEN	-
R29	80.1830	UNIŠTEN	-
R30	80.1190	80.0203	-0.0987
R31	80.0740	79.9723	-0.1017
R32	80.0160	UNIŠTEN	-
R33	80.0140	79.9107	-0.1033
R34	80.0160	79.8996	-0.1164
R35	80.0070	UNIŠTEN	-
R36	80.0500	UNIŠTEN	-
R37	80.1680	UNIŠTEN	-
R38	79.9480	UNIŠTEN	-
R39	79.9520	UNIŠTEN	-
R40	80.1750	UNIŠTEN	-
R41	80.1330	UNIŠTEN	-
R42	NEMA NA SPISKU	UNIŠTEN	-
R43	80.1880	80.1067	-0.0813
R44	80.1190	80.0199	-0.0991
R45	80.1090	80.0108	-0.0982
R46	80.1730	80.1217	-0.0513
R47	* 80.1790	NEMOGUĆE POSTAVITI LETVU	-
R48	NEMA NA SPISKU	UNIŠTEN	-
R49	80.1990	80.1407	-0.0583
R50	80.1480	80.0521	-0.0959
R51	80.1440	80.0487	-0.0953
R52	80.1800	NEMOGUĆE POSTAVITI LETVU	-
R53	80.1940	NEMOGUĆE POSTAVITI LETVU	-
R54	80.1940	NEMOGUĆE POSTAVITI LETVU	-
R55	80.1940	80.1366	-0.0574
R56	80.1900	NEMOGUĆE POSTAVITI LETVU	-
R57	80.1900	80.1269	-0.0631
R58	80.2690	80.1504	-0.1186
R59	80.0790	80.0013	-0.0777
R60	80.0890	80.0089	-0.0801
R61	80.1480	80.0575	-0.0905
R62	80.0680	79.9822	-0.0858
R63	80.0660	UNIŠTEN	-
R64	80.0990	80.0076	-0.0914
R65	80.0950	80.0040	-0.0910
R66	80.0770	UNIŠTEN	-
R67	80.0740	UNIŠTEN	-
R68	80.0670	79.9696	-0.0974
R69	79.6510	79.8772	0.2262
R70	79.6430	79.8735	0.2305

OPAŽANJE REPERA U HALI I NA PRESAMA

Redni broj	4. Serija	5. Serija	5-4
	21.06.2014.	23.06.2015.	
H1	79.7510	79.6457	-0.1053
H2	79.6970	79.6021	-0.0949
H3	79.7190	79.6334	-0.0856
H4	79.7890	79.6888	-0.1002
H5	79.6680	79.5713	-0.0967
H6	79.7190	NEMOGUĆE POSTAVITI LETVU	-
R1	80.6950	80.6180	-0.0770
R2	80.6570	80.4678	-0.1892
R3	80.6490	UNIŠTEN	-
R4	80.6590	80.5880	-0.0710
R5	80.6730	80.5999	-0.0731
R6	80.6910	80.6220	-0.0690
R7	80.6880	NEMOGUĆE POSTAVITI LETVU	-
R8	80.6900	80.5044	-0.1856
R9	80.7920	80.7176	-0.0744
R10	80.6350	80.5566	-0.0784
R11	80.7050	80.6262	-0.0788
R12	80.6790	80.6001	-0.0789
R13	80.6900	80.6085	-0.0815
R14	80.6870	80.6041	-0.0829
R15	80.7310	80.6468	-0.0842
R16	80.6950	80.5058	-0.1892
R17	80.1910	UNIŠTEN	-
R18	80.0790	UNIŠTEN	-
R19	80.0070	UNIŠTEN	-
R20	80.0020	79.8969	-0.1051
R21	80.0260	79.9058	-0.1202
R22	79.9950	UNIŠTEN	-
R23	80.0670	UNIŠTEN	-
R24	80.1350	UNIŠTEN	-
R25	80.1800	80.0833	-0.0967
R26	80.1950	80.0948	-0.1002
R27	80.1770	80.1186	-0.0584
R28	80.1940	UNIŠTEN	-
R29	80.1830	UNIŠTEN	-
R30	80.1190	80.0203	-0.0987
R31	80.0740	79.9723	-0.1017
R32	80.0160	UNIŠTEN	-
R33	80.0140	79.9107	-0.1033
R34	80.0160	79.8996	-0.1164
R35	80.0070	UNIŠTEN	-
R36	80.0500	UNIŠTEN	-
R37	80.1680	UNIŠTEN	-
R38	79.9480	UNIŠTEN	-
R39	79.9520	UNIŠTEN	-
R40	80.1750	UNIŠTEN	-
R41	80.1330	UNIŠTEN	-
R42	*NEMA NA SPISKU	UNIŠTEN	-
R43	80.1880	80.1067	-0.0813
R44	80.1190	80.0199	-0.0991
R45	80.1090	80.0108	-0.0982
R46	80.1730	80.1217	-0.0513
R47	80.1790	NEMOGUĆE POSTAVITI LETVU	-
R48	NEMA NA SPISKU	UNIŠTEN	-
R49	80.1990	80.1407	-0.0583
R50	80.1480	80.0521	-0.0959
R51	80.1440	80.0487	-0.0953
R52	80.1800	NEMOGUĆE POSTAVITI LETVU	-
R53	80.1940	NEMOGUĆE POSTAVITI LETVU	-
R54	80.1940	NEMOGUĆE POSTAVITI LETVU	-
R55	80.1940	80.1366	-0.0574
R56	80.1900	NEMOGUĆE POSTAVITI LETVU	-
R57	80.1900	80.1269	-0.0631
R58	80.2690	80.1504	-0.1186
R59	80.0790	80.0013	-0.0777
R60	80.0890	80.0089	-0.0801
R61	80.1480	80.0575	-0.0905
R62	80.0680	79.9822	-0.0858
R63	80.0660	UNIŠTEN	-
R64	80.0990	80.0076	-0.0914
R65	80.0950	80.0040	-0.0910
R66	80.0770	UNIŠTEN	-
R67	80.0740	UNIŠTEN	-
R68	80.0670	79.9696	-0.0974
R69	79.6510	79.8772	0.2262
R70	79.6430	79.8735	0.2305

KONAČNE VISINE REPERA

H1	79.6457
H2	79.6021
H3	79.6334
H4	79.6888
H5	79.5713
R1	80.6180
R2	80.4678
R4	80.5880
R5	80.5999
R6	80.6220
R8	80.5044
R9	80.7176
R10	80.5566
R11	80.6262
R12	80.6001
R13	80.6085
R14	80.6041
R15	80.6468
R16	80.5058
R20	79.8969
R21	79.9058
R33	79.9107
R34	79.8996
R26	80.0948
R25	80.0833
R27	80.1186
R64	80.0076
R65	80.0040
R68	79.9696
R31	79.9723
R30	80.0203
R61	80.0575
R46	80.1217
R45	80.0108
R44	80.0199
R43	80.1067
R6	80.6196
R49	80.1407

R50	80.0521
R60	80.0089
R51	80.0487
R59	80.0013
R62	79.9822
R55	80.1366
R57	80.1269
R58	80.1504
R71	79.9891
R73	80.0001
R74	79.9847
R75	79.9665
R76	79.9562
R77	79.9490
R78	79.9390
R79	79.8938
R80	79.9132
R81	79.9223
R82	79.9260
R83	79.9360
R84	79.9410
R85	79.9296
R86	79.9268
R101	80.0034
R100	80.0608
R99	80.0506
R98	80.0408
R97	80.0278
R96	80.0177
R95	80.0056
R69	79.8772
R70	79.8735
R94	79.9553
R93	79.9895
R92	79.9971
R91	79.9866
R90	79.9883
R89	80.0119
R72	79.9631
R102	79.9468

4. ЗАКЉУЧАК

Из опажања која су дата у прилогу техничког извештаја, може се закључити следеће:

1. Према подацима из табеле у прилогу може се закључити да објекат слеже приближно уједначено на свим носећим стубовима.
2. Слегања репера на носећим стубовима крећу се у распону од 6,9цм до 8,4цм. По подацима из ранијих периода не постоји овако изражен процес слегања. За објашњење овакве појаве потребно је прокоментарисати резултате са стручним особљем из области статике. Оваквим појавама могу бити узрок обимне и учестале прошлогодишње падавине, издувни гасови и подземна киселина итд.
3. Слегања на реперима носећих стубова R2, R8 и R16 су у распону од 18,56цм до 18.92 цм. За ове репере постоји сумња да су физички измештени јер се налазе на спољној страни објекта док су са унутрашње стране остале шупљине. На скицама које су добијене од инвеститора ови репери су уцртани са унутрашње стране. На лицу места се може видети да се ови репери налазе са спољне стране. Такви репери не могу бити хомогени са остатком мреже и њихово опажање се може укључити у анализу само у наредним епохама.
4. Померања и одступања самих стубова и висине конструктивних елемената дата су у прилогу. Деформације стубова не разликују се битно од претходних извештаја.
5. Непотпун преглед комплетне ситуације због уништених репера.
6. Ознаке и положај самих репера унутар хале на документацији која је добијена од инвеститора не одговара стању на терену. Скица опреме која се налази у хали не одговара реалном стању па је идентификација репера на терену била знатно отежана. Идентификација репера извршена је према скицама добијеним од инвеститора у сарадњи са запосленим лицем ЈП „Чистоћа“ које је ближе упознато са геодетским радовима из претходних година.
7. Како постоји оправдана сумња да су неки репери физички измештени, да скице између епоха нису усаглашене а на основу резултата се не може закључити да ли је било неких промена на реперима и њиховом означавању, извођач је био принуђен да једну од скица узме као полазну основу.
8. Уколико се пронађе логично објашњење за прилично слегање хале, неопходно је учесталије праћење слегања објекта.
9. Како сам објекат лежи на нестабилном терену, препорука извођача је да се опажања врше у кратко временском периоду између епоха, на новим реперима који ће бити постављени на начин да њихово уништење буде спречено.
10. На опреми (нова линија), као репери коришћене су металне плоче конструкције, као што је то рађено и у претходним епохама. Због физичких препрека на терену није било могуће користити *fiberglass* летву већ је коришћена алуминијумска летва.

11. У прилогу се налазе слике као доказ да на појединим реперима није било могуће поставити летву за читање због физичких препрека.
12. Како добијени резултати указују на померања великог опсега, постоји сумња у податак о висини почетног репера који је преузет од инвеститора. Саму висину није било могуће претходно проверити јер није постојао ниједан репер у близини постављен у виду „осигурања“ главног почетног репера.
13. Почетна тачка носи ознаку П14005 и саставни је део полигонске државне мреже. Њена висина (висина која је добијена од инвеститора) је и њена званична надморска висина. Године 2008. рађена је реконструкција и поновно одређивање координата за део полигонске мреже у Новом Саду ГПС методом. Из овог разлога, није било могуће приближно проверити висину тачке П14005 ни са једне реперне тачке државне нивелманске мреже.
14. Геодетски инжењерски радови овог типа раде се искључиво са геодетских мрежа локалног типа. Такође, за радове у инжењерско-техничким областима је предвиђена и израда Главног пројекта који би, између осталог садржао све информације о:
 - a. Геодетској мрежи која се користи за осматрање објекта
 - b. Начин стабилизације тачака
 - c. Оптимизација и план опажања у зависности од жељене тачности
 - d. Инструменту и прибору који ће се користити у току радова.....

.....

На захтев извођача, као почетни репер на основу кога су извршена претходна опажања, инвеститор даје податке о истом. Репер носи ознаку П14005 и његова висина износи 77.390мнв. Ради лакшег проналажења, координате репера у државном координатном систему су $Y = 7\,409\,162.33\text{m}$ и $X = 5\,019\,143.97\text{m}$.

Технички извештај саставио:



Милош Видуловић дипл.инж.геод.



Оверава:



Јубиша Видуловић дипл.инж.геод.



5. ПРИЛОЗИ

ПРИЛОГ 1. СЛИКЕ ОБЈЕКАТА



Слика 5.1 Контејнер за боравак радника



Слика 5.2 Хала за прераду отпада

ПРИЛОГ 2. СЛИКЕ РЕПЕРА НОСЕЋИХ СТУБОВА



Слика 5.3 Репер бр. 1 са леве стране при улазу у халу



Слика 5.4 Уништен Репер бр. 2 и рупа у зиду (репер који је обновљен са спољне стране)



Слика 5.4 Уништен репер бр. 3 и рупа у зиду



Слика 5.5 Репер бр. 4



Слика 5.6 Репер бр. 5



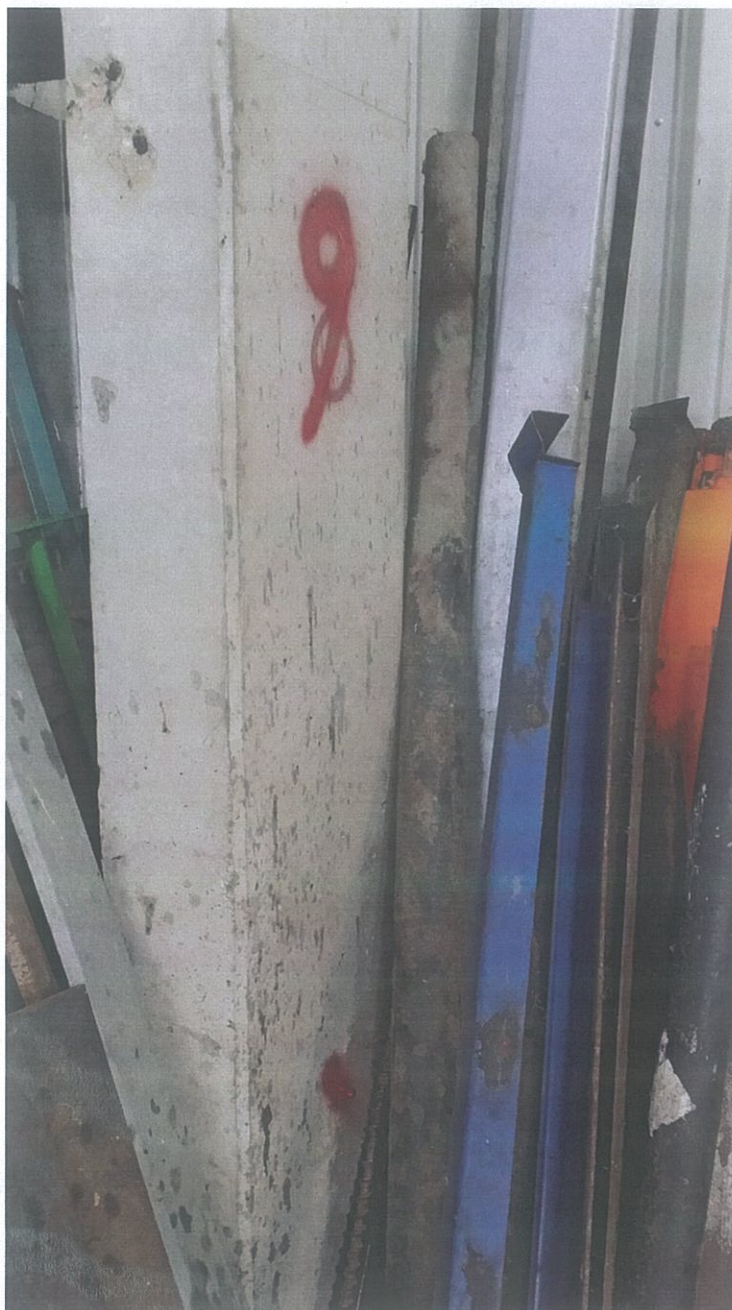
Слика 5.7 Репер бр.6



Слика 5.8 Репер бр.7 и препрека због које није било могуће поставити
летву за читање



Слика 5.9 Репер бр.8



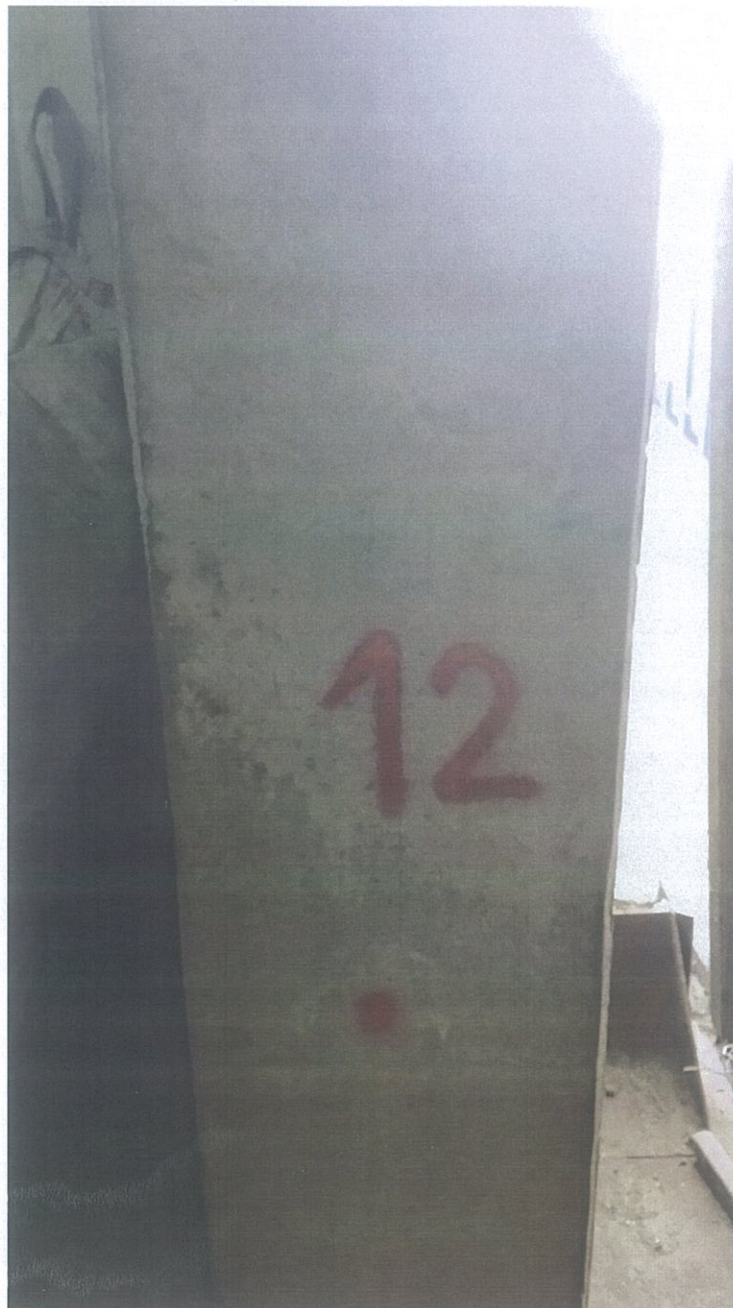
Слика 5.10 Репер бр. 9



Слика 5.11 Репер бр.10



Слика 5.12 Репер бр. 11



Слика 5.13 Репер бр. 12



Слика 5.14 Репер бр.13



Слика 5.14 Репер бр.14



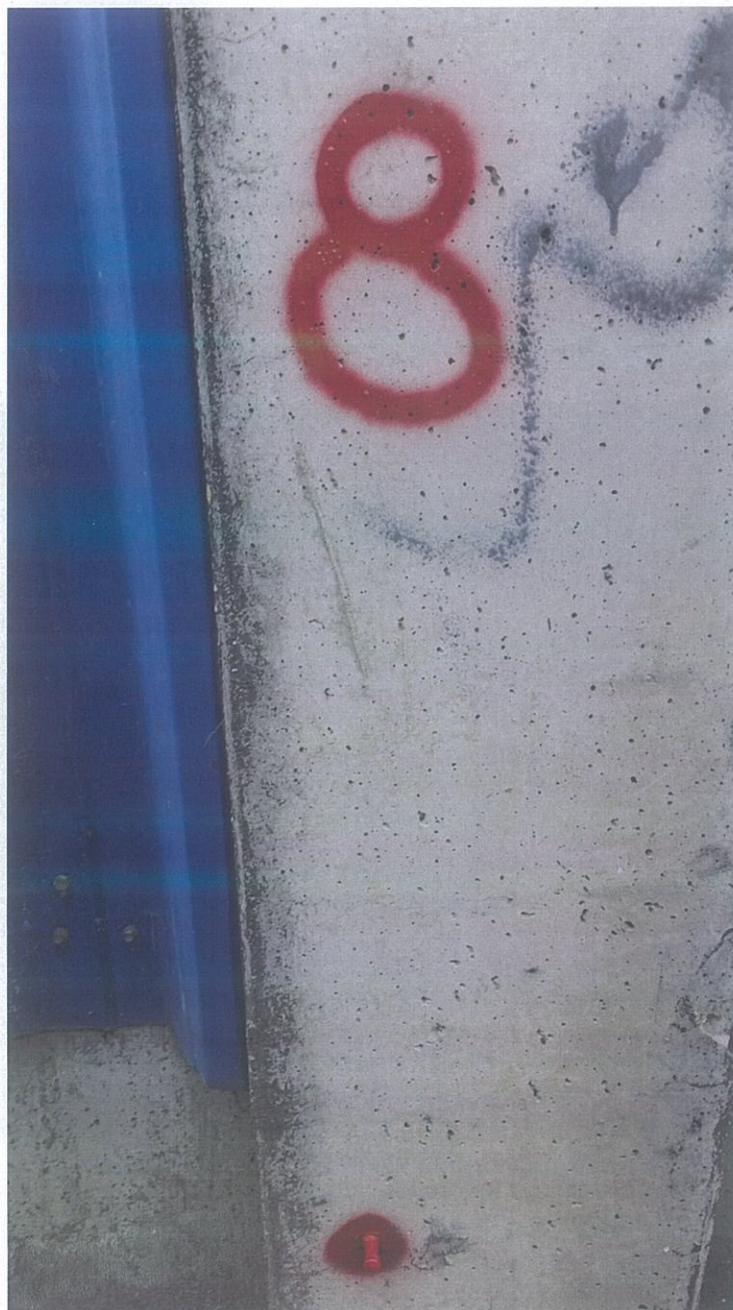
Слика 5.15 Репер бр. 15



Слика 5.16 Репер бр.2(репер који је измештен са спољне стране)



Слика 5.17 Репер бр.16 (репер који је измештен са спољне стране)



Слика 5.18 Репер бр.8 (репер који је измештен са спољне стране)



Слика 5.19 Репери Н1 (лево) и Н6 (десно) на контејнеру за боравак радника



Слика 5.20 Репер H2 на контејнеру за боравак радника

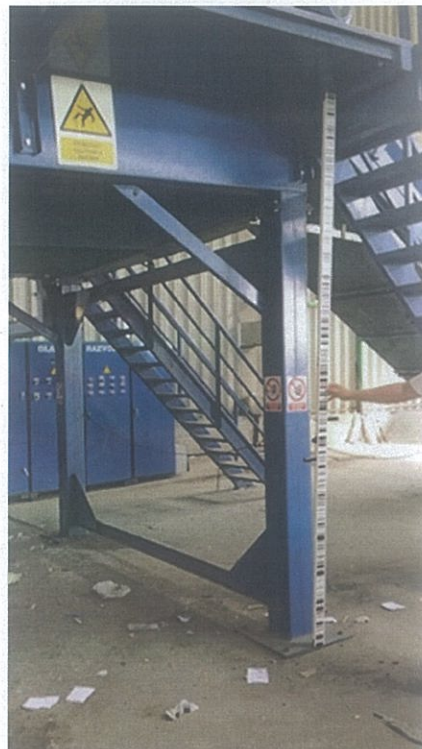
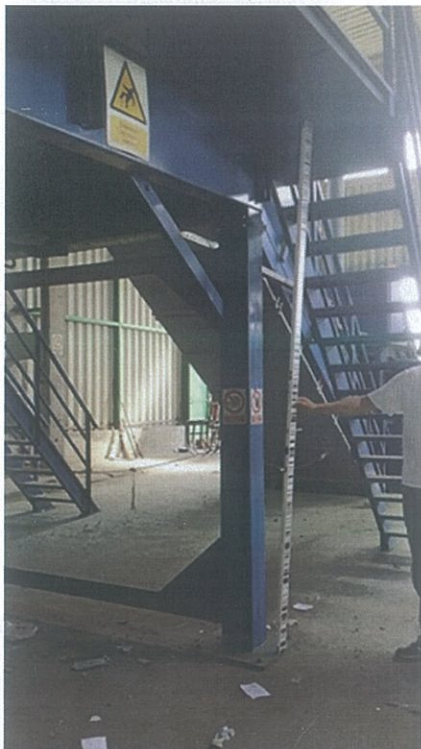


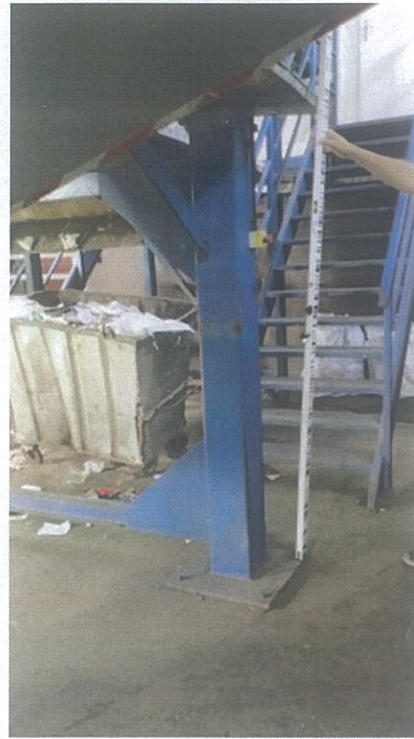
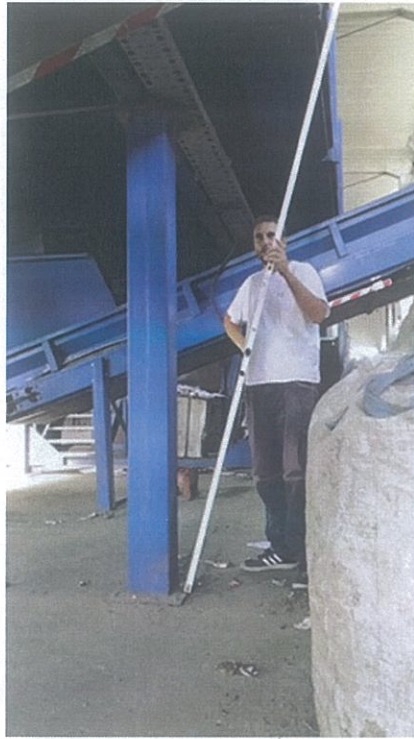
Слика 5.20 Репери Н4(лево) и Н3 (десно) на контејнеру за боравак радника



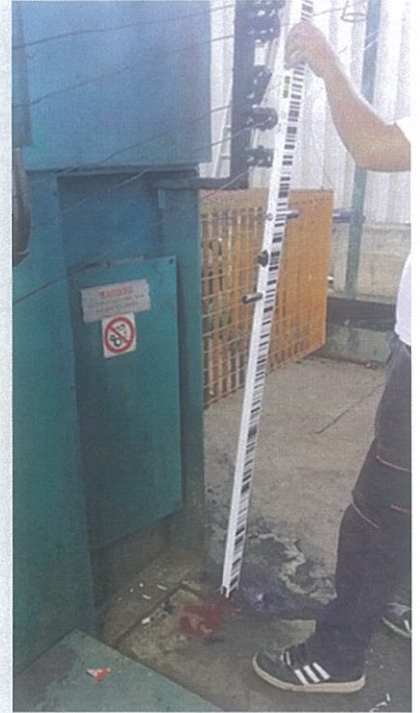
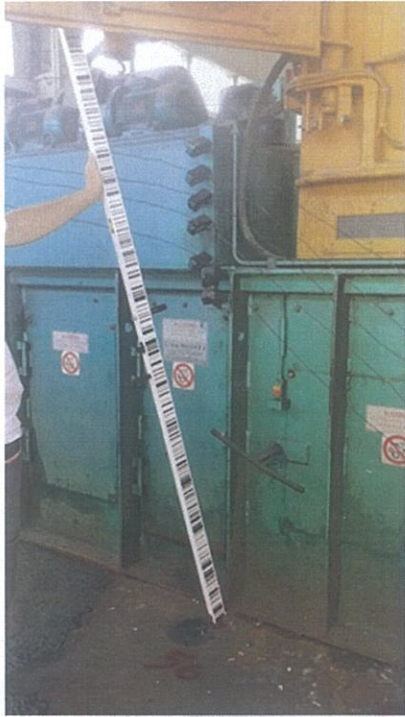
Слика 5.21 Репер Н6 на контејнеру за боравак радника

ПРИЛОГ 3. СЛИКЕ РЕПЕРА ОПРЕМЕ КАО И РЕПЕРА НА КОЈИМА НИЈЕ БИЛО МОГУЋЕ ПОСТАВИТИ ЛЕТВУ

























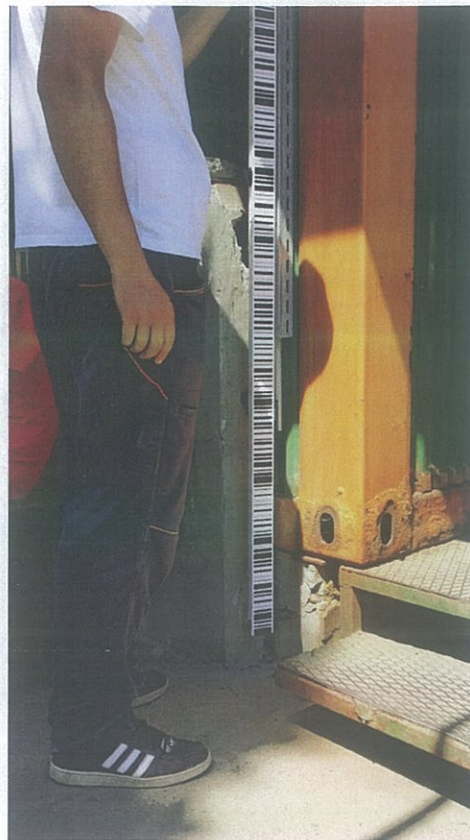
















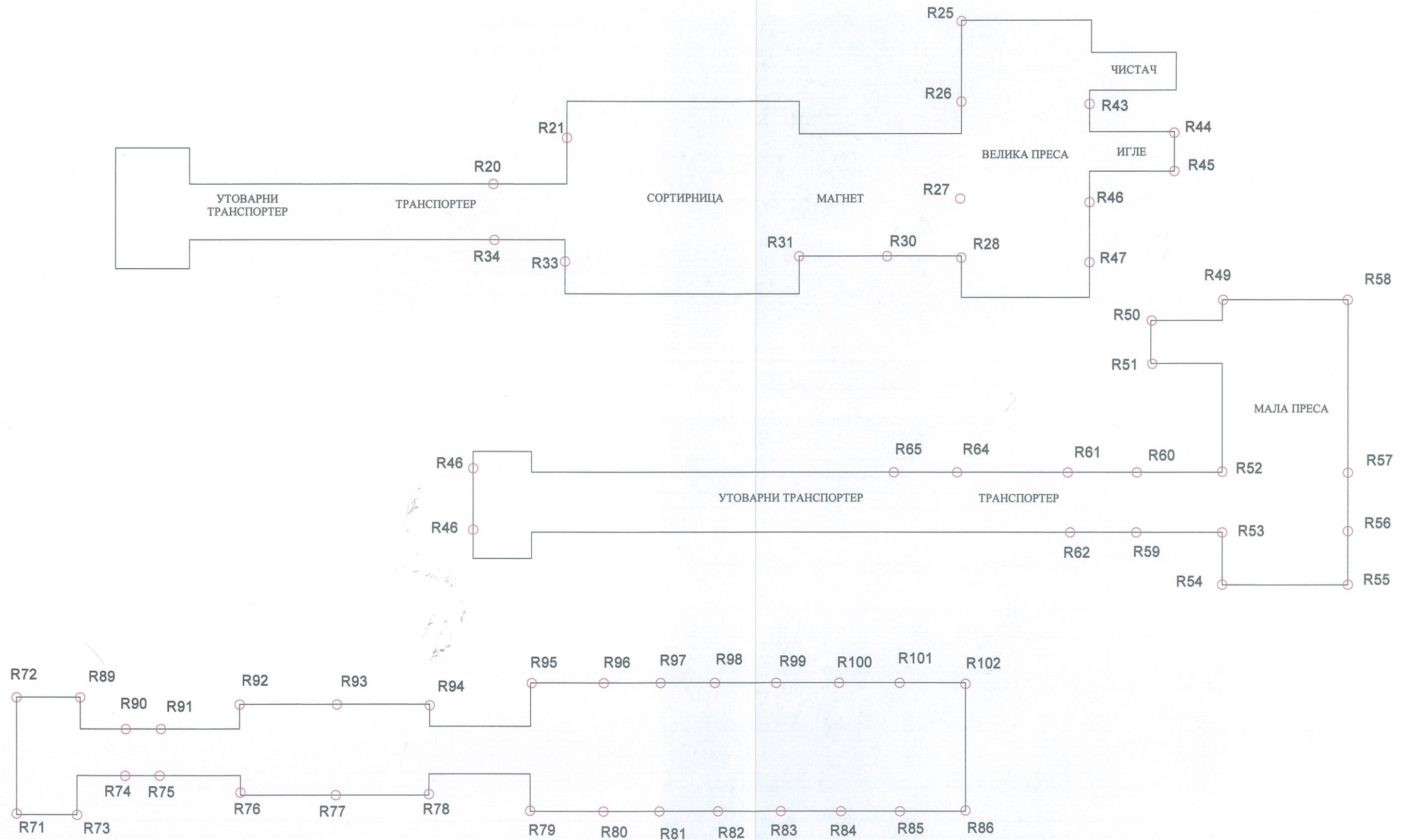
ПРИЛОГ 4. РАСПОРЕД ПОСТОЈЕЋИХ РЕПЕРА НОСЕЋИХ СТУБОВА

РАСПОРЕД ПОСТОЈЕЋИХ РЕПЕРА НОСЕЋИХ СТУБОВА



ПРИЛОГ 5. РАСПОРЕД ПОСТОЈЕЋИХ РЕПЕРА НА ОПРЕМИ

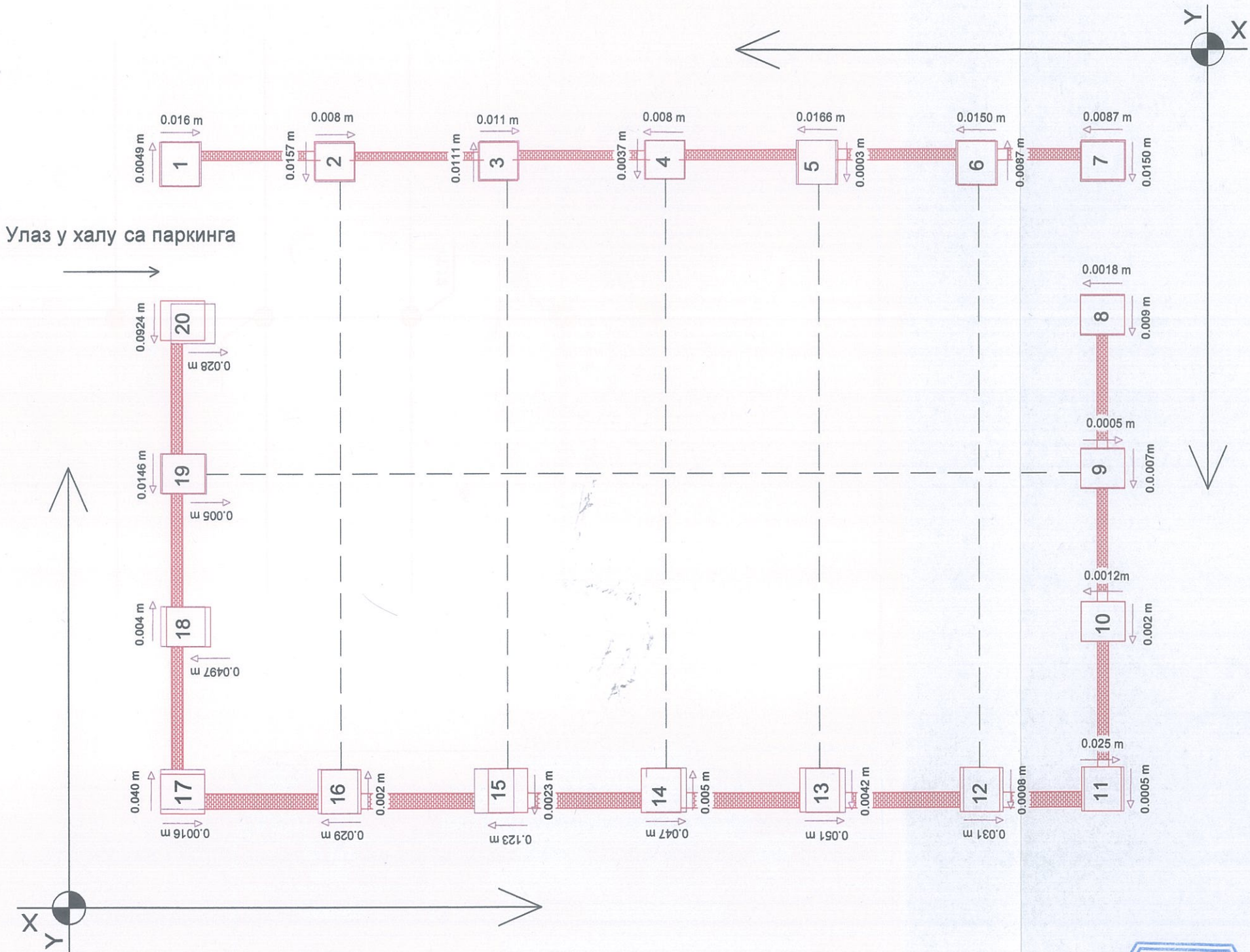
РАСПОРЕД ПОСТОЈЕЋИХ РЕПЕРА НА ОПРЕМИ



ПРИЛОГ 6.

Распоред стубова хале и њихова померања у ХУ равни

БРОЈ СТУБА	ПОМЕРАЊА ГОРЊЕГ ДЕЛА СТУБА У ХОРИЗОНТАЛНОЈ РАВНИ	
	X osa	Y osa
1	0.016 m	0.0049 m
2	0.008 m	0.0157 m
3	0.011 m	0.0111 m
4	0.008 m	0.0037 m
5	0.0166m	0.0003 m
6	0.015m	0.0087 m
7	0.0087 m	0.015m
8	0.0018 m	0.009m
9	0.0005 m	0.007 m
10	0.0012 m	0.002 m
11	0.025 m	0.0005 m
12	0.031m	0.0008m
13	0.051m	0.0042m
14	0.047 m	0.005 m
15	0.123 m	0.0023m
16	0.029 m	0.002 m
17	0.0016 m	0.04 m
18	0.0497 m	0.004 m
19	0.0146 m	0.005m
20	0.0924 m	0.028 m

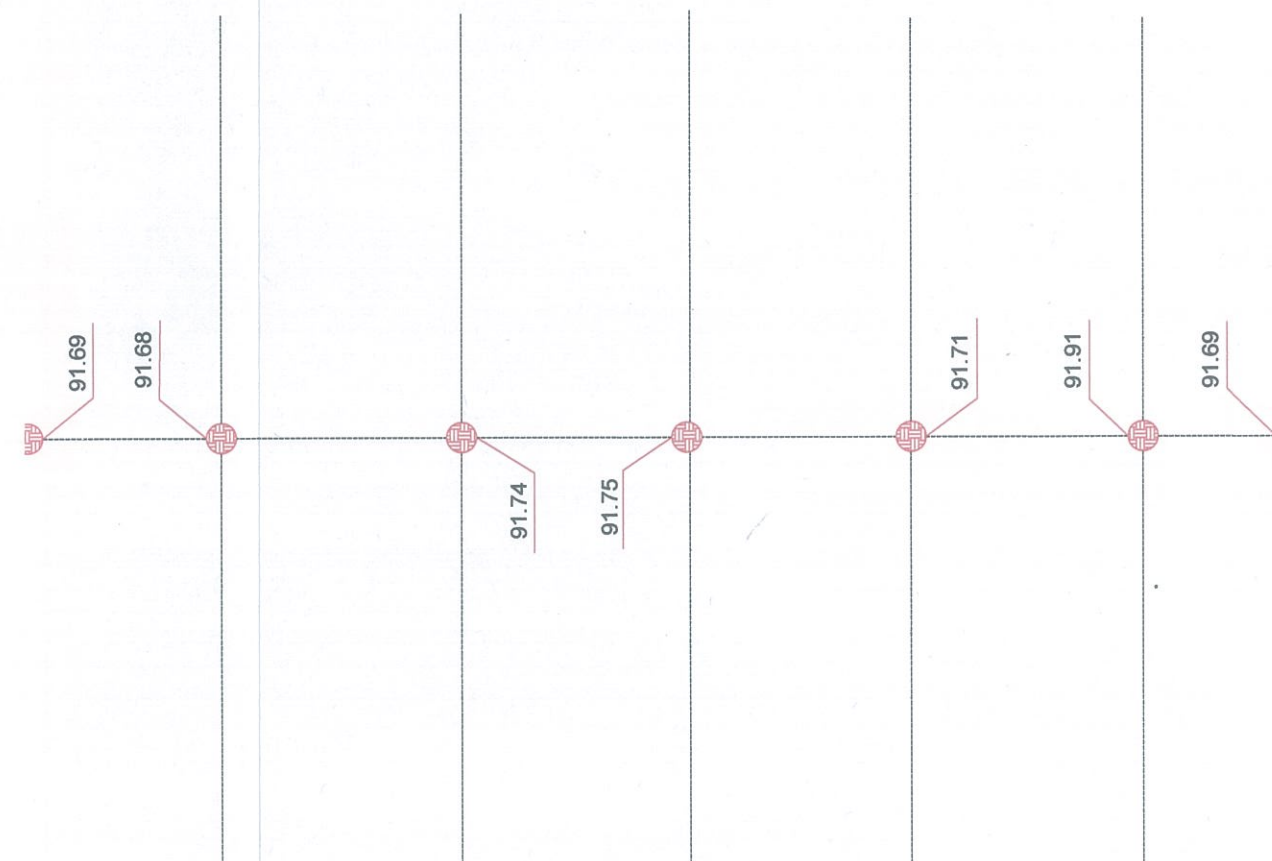
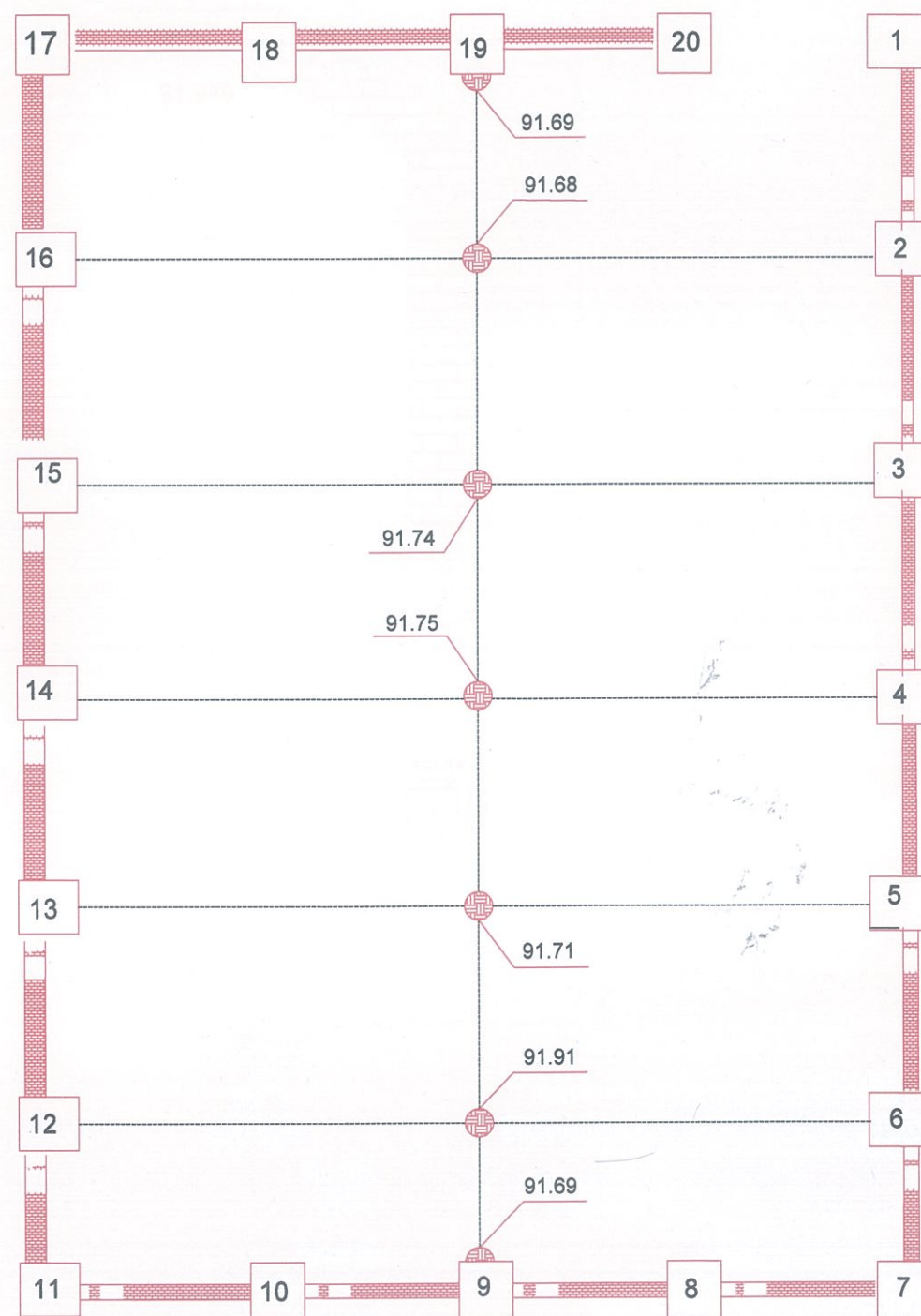


ПРИВРЕДНО ДРУШТВО
"АВА - GEODETSKA KUĆA"
БЕОГРАД, ул. Михаила Булгакова бр. 506

Ев. број 01/09	Датум 23.06.2015.године	Лист 1
Локација	Депонија Нови Сад	
Пројекат	Геодетска контрола објекта за сепарацију и балирање отпада	
Цртеж	Положај горњег и доњег дела стубова у хоризонталној равни	
Размера	1:1000	
Техничка обрада	Милош Видуловић дипл.инж.геод.	
Одговорни пројектант	Љубиша Видуловић, дипл.геод.инж. лиценца бр. 471 5693 04	

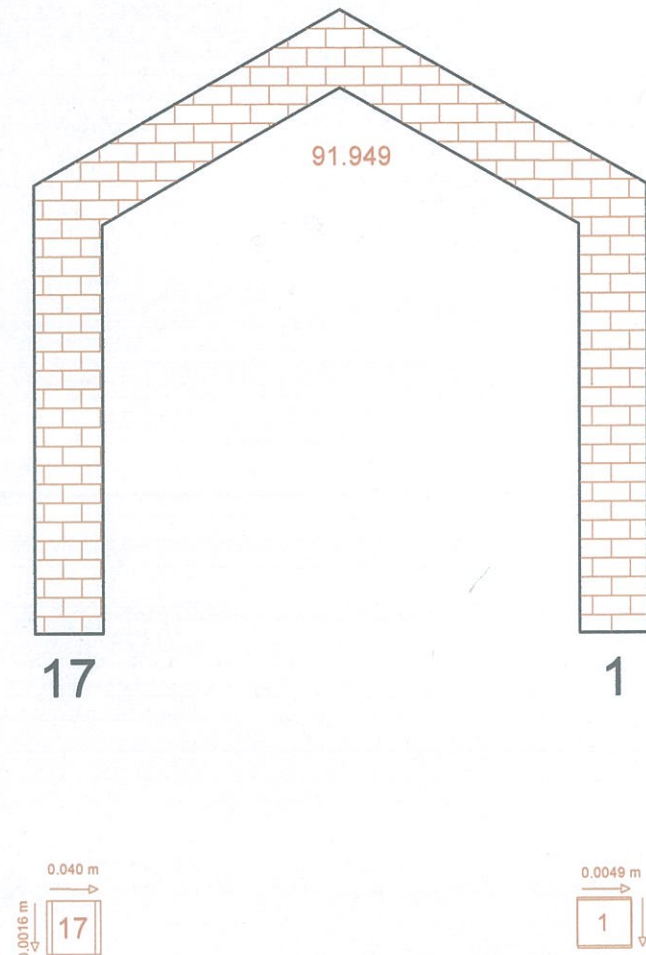
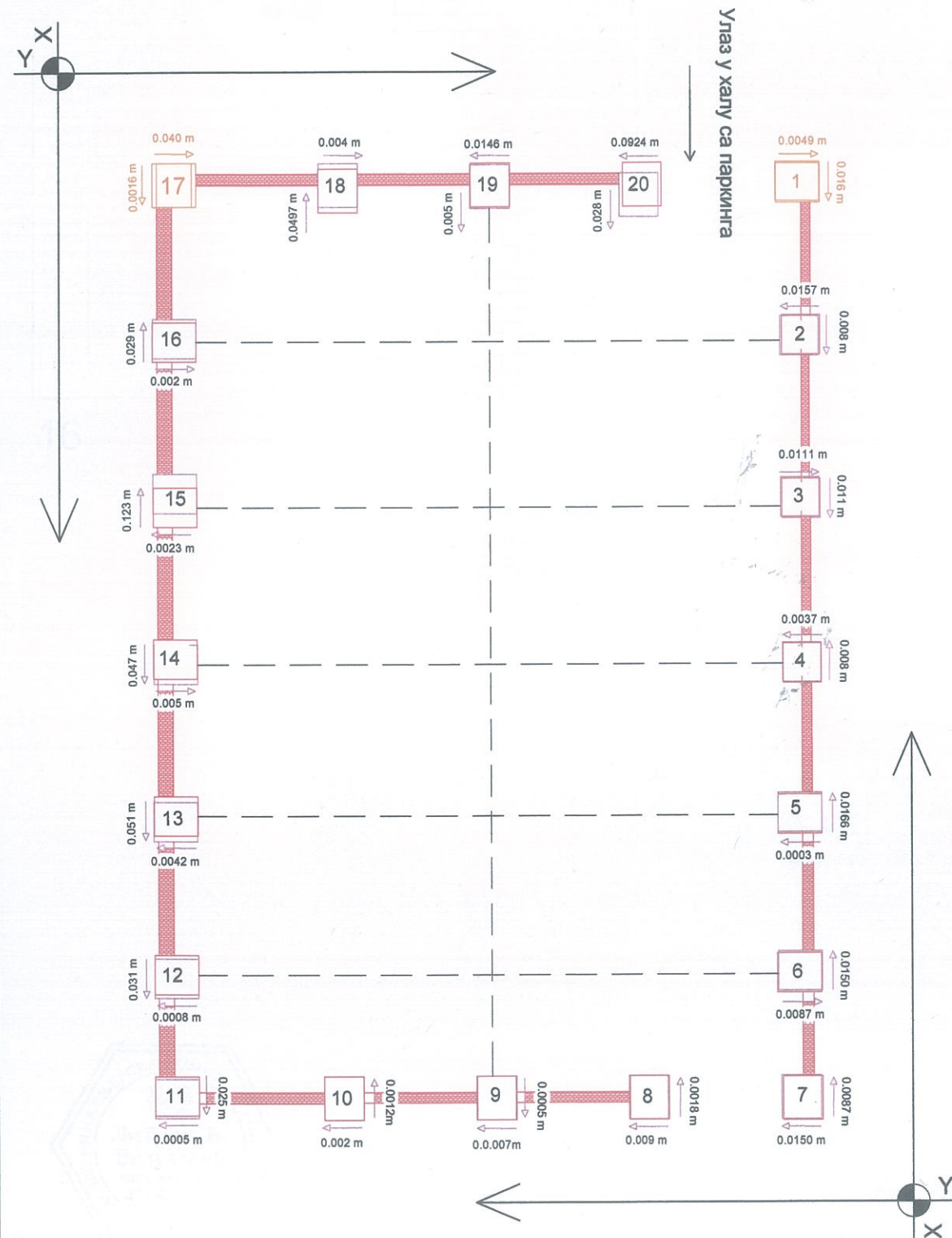



Висине средишњег дела конструктивних елемената хале



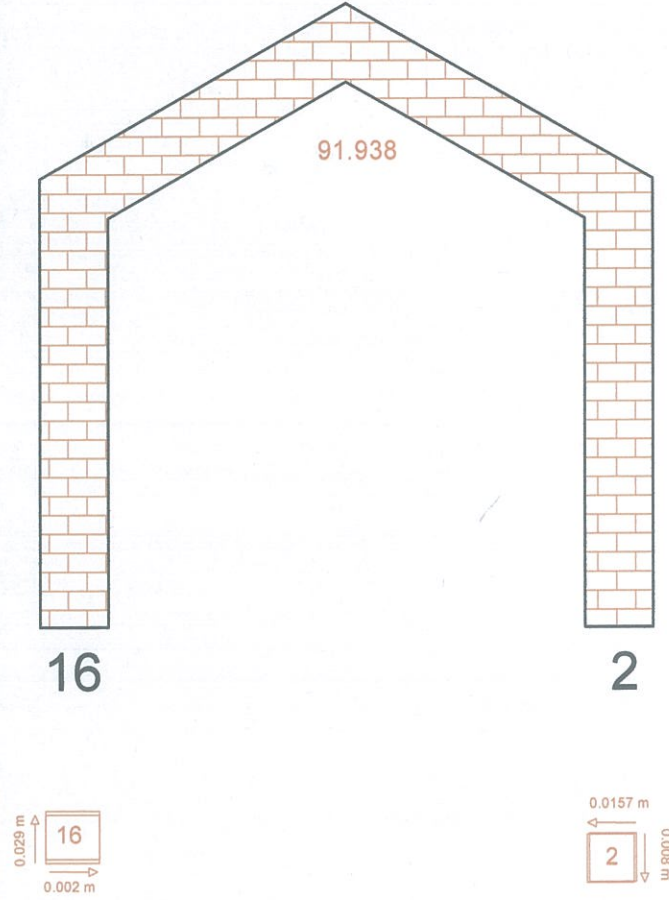
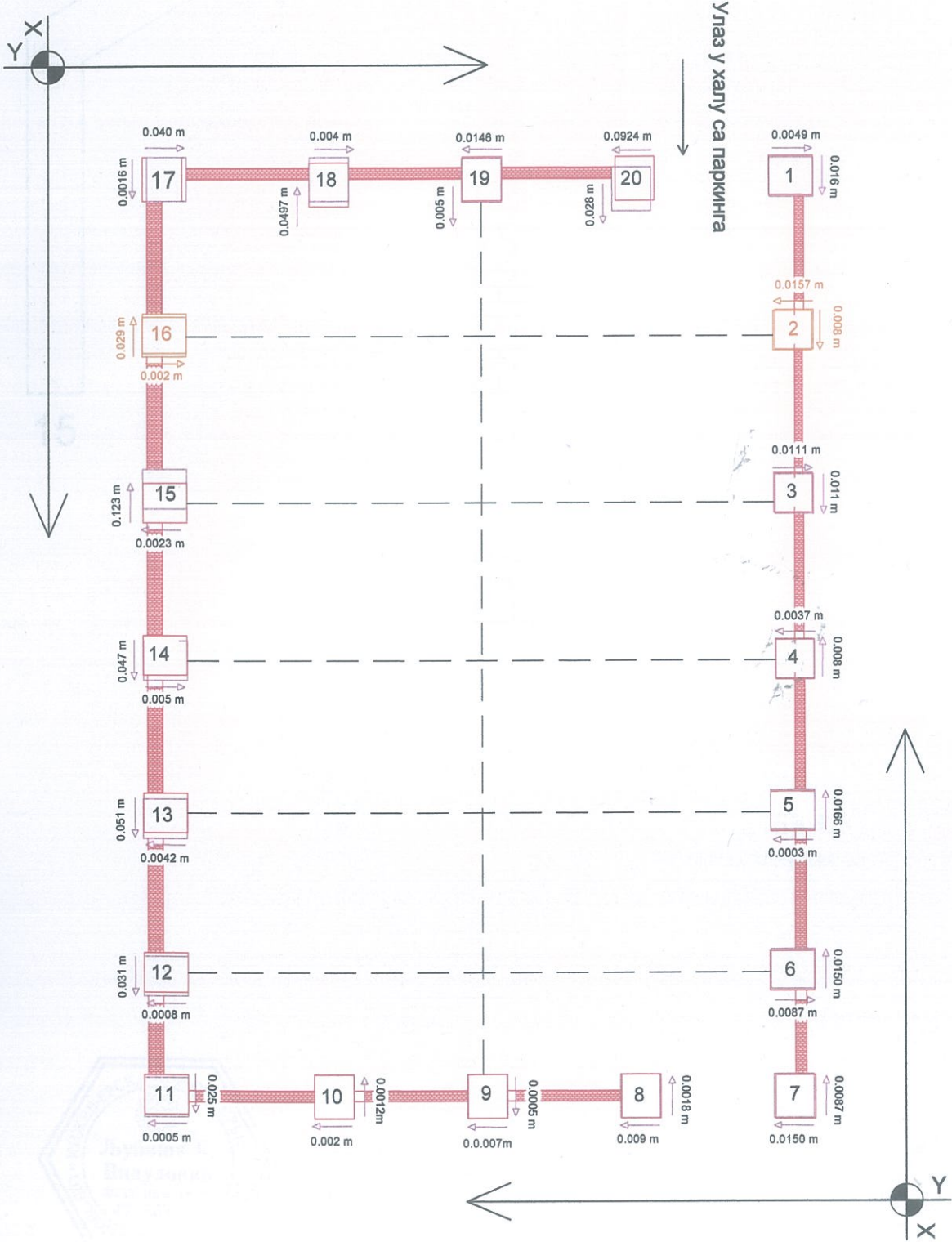
 ПРИВРЕДНО ДРУШТВО "АВА - GEODETSKA KUĆA" БЕОГРАД, ул. Михаила Булгакова бр. 506		
Ев. број 02/09	Датум 23.06.2015.године	Лист 2
Локација	Депонија Нови Сад	
Пројекат	Геодетска контрола објекта за сепарацију и балирање отпада, провера стања конструктивних елемената и уграђене опреме	
Цртеж	Висина средишњег дела конструктивних елемената	
Размера	1:1000	
Техничка обрада	Милош Видуловић дипл.инж.геод.	
Одговорни пројектант	Љубиша Видуловић, дипл.геод.инж. липенпа бр. 471 5693 04	

Висине средишњег дела конструктивних елемената хале са приказом померања стуба

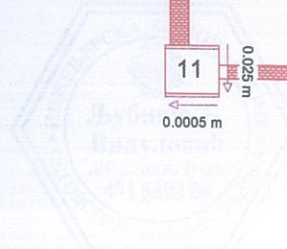


 ПРИВРЕДНО ДРУШТВО "АВА - GEODETSKA KUĆA" БЕОГРАД, ул. Михаила Булгакова бр. 506		
Ев. број 03/09	Датум 23.06.2015.године	Лист 3
Локација	Депонија Нови Сад	
Пројекат	Геодетска контрола објекта за сепарацију и балирање отпада, провера стања конструктивних елемената и уграђене опреме	
Цртеж	Висина средишњег дела конструктивних елемената	
Размера	1:1000	
Техничка обрада	Милош Видуловић дипл.инж.геод.	
Одговорни пројектант	Љубиша Видуловић, дипл.геод.инж. липенца бр. 471 5693 04	

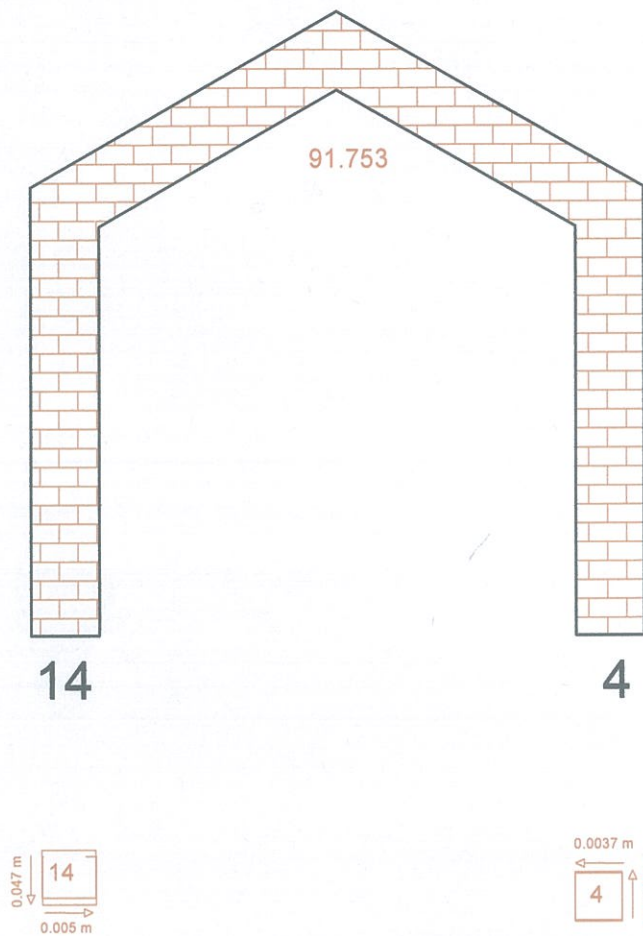
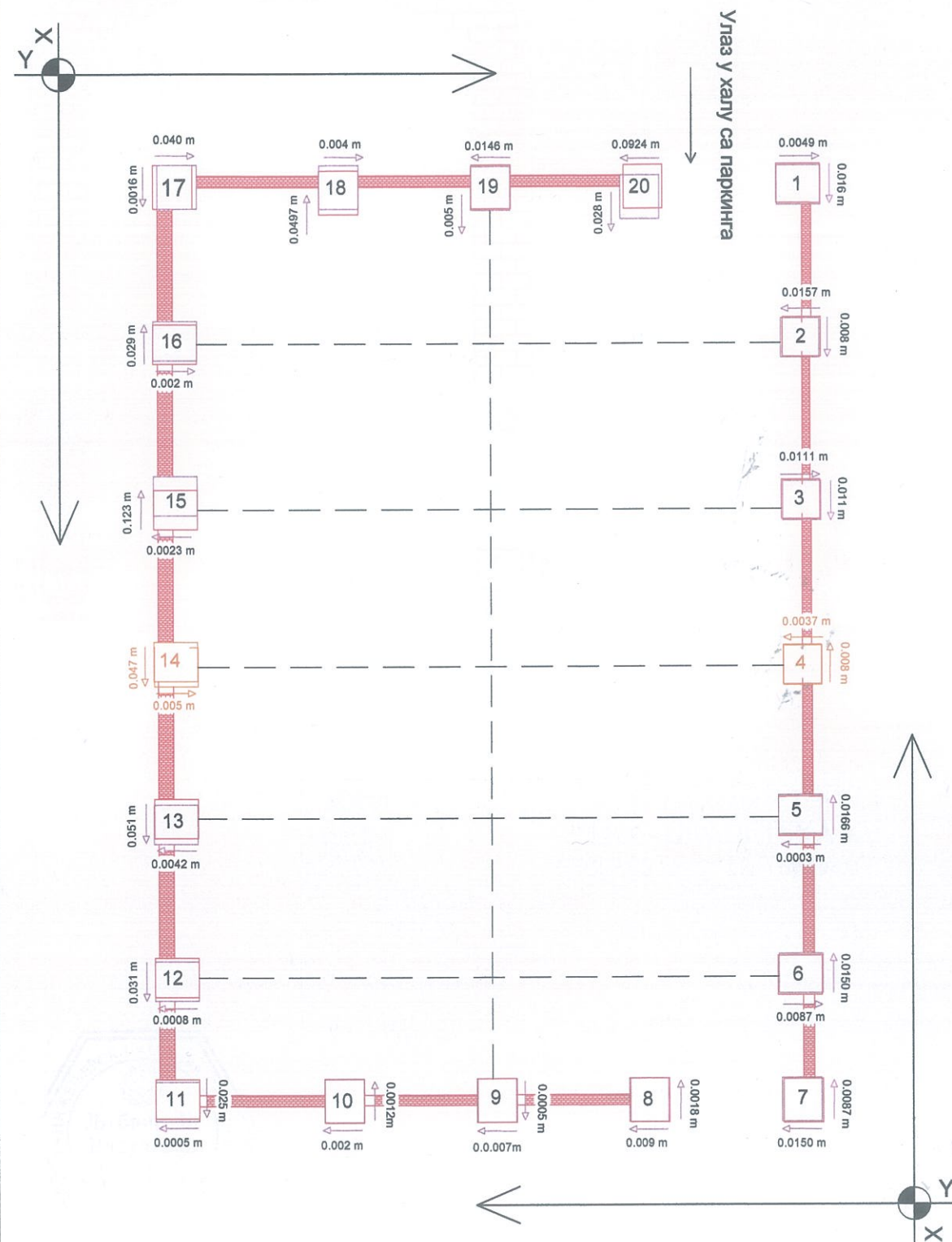
Висине средишњег дела конструктивних елемената хале са приказом померања стуба




ПРИВРЕДНО ДРУШТВО "АВА - GEODETSKA KUĆA" БЕОГРАД, ул. Михаила Булгакова бр. 506		
Ев. број 04/09	Датум 23.06.2015.године	Лист 4
Локација	Депонија Нови Сад	
Пројекат	Геодетска контрола објекта за сепарацију и балирање отпада, провера стања конструктивних елемената и уграђене опреме	
Цртеж	Висина средишњег дела конструктивних елемената	
Размера	1:1000	
Техничка обрада	Милош Видуловић дипл.инж.геод.	
Одговорни пројектант	Љубиша Видуловић, дипл.геод.инж. липенпа бр. 471 5693 04	

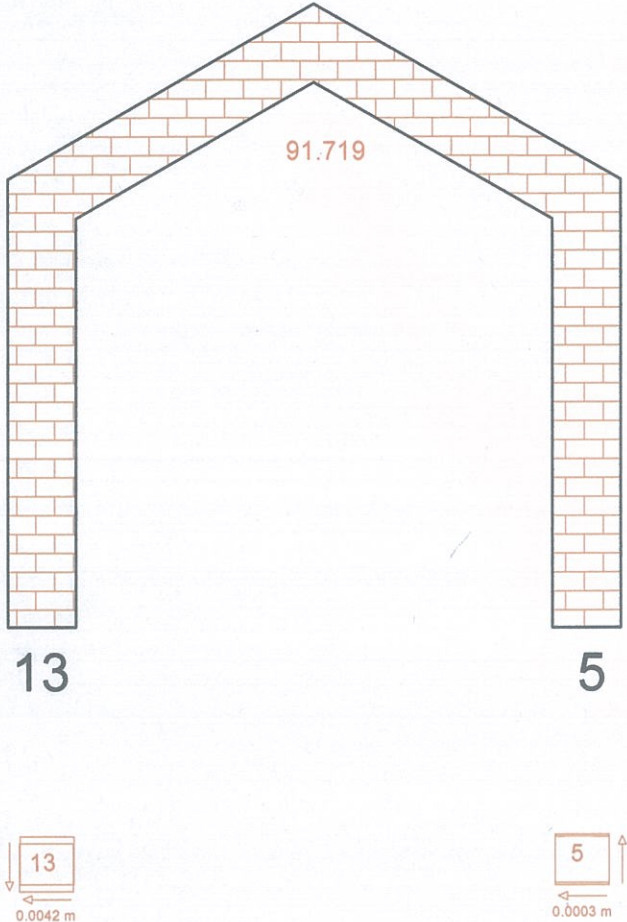
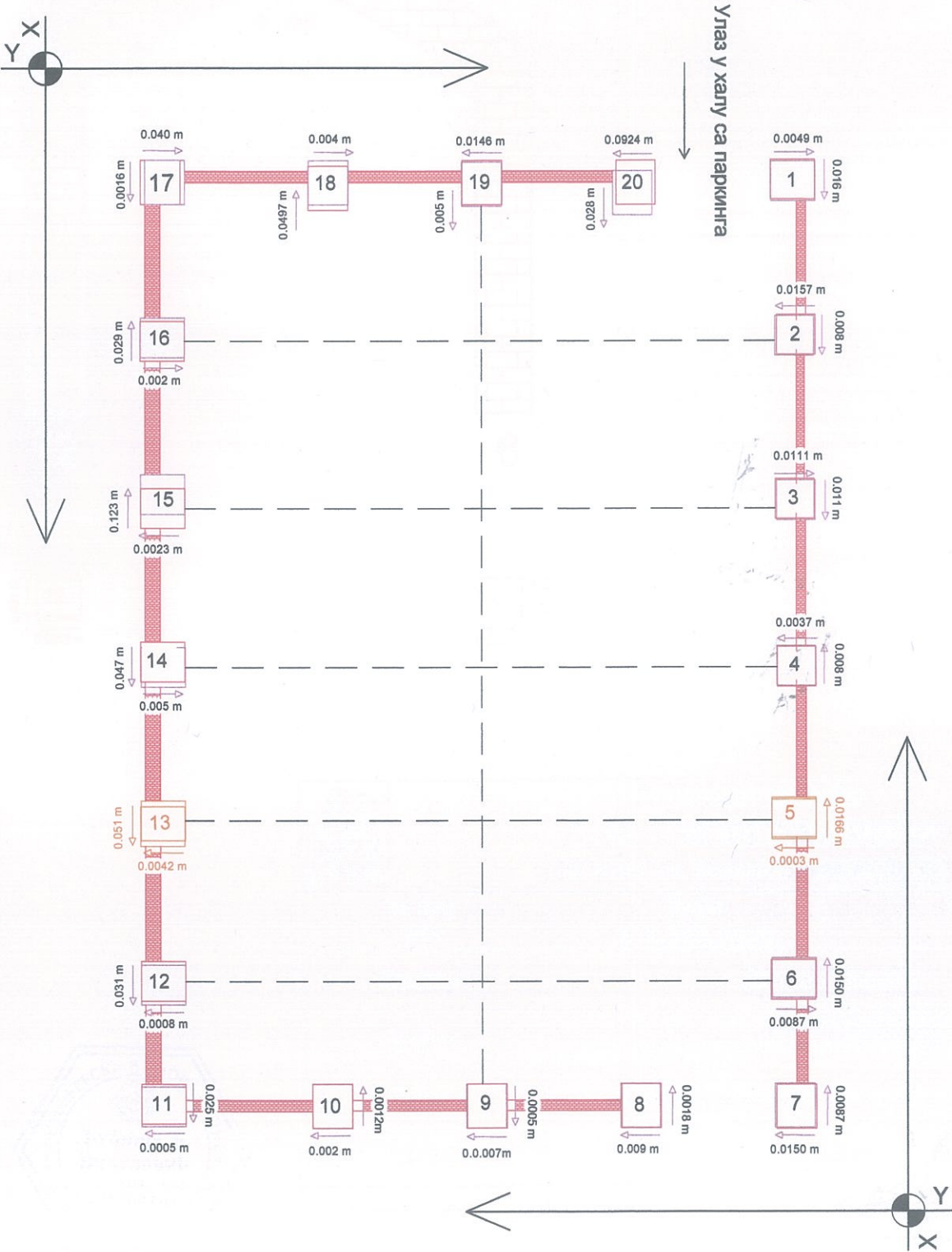


Висине средишњег дела конструктивних елемената хале са приказом померања стуба



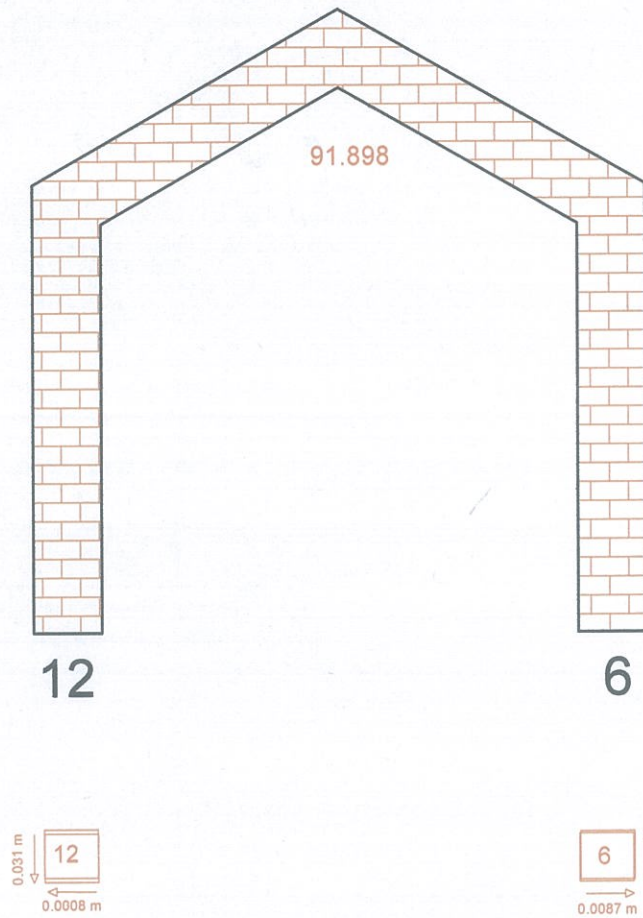
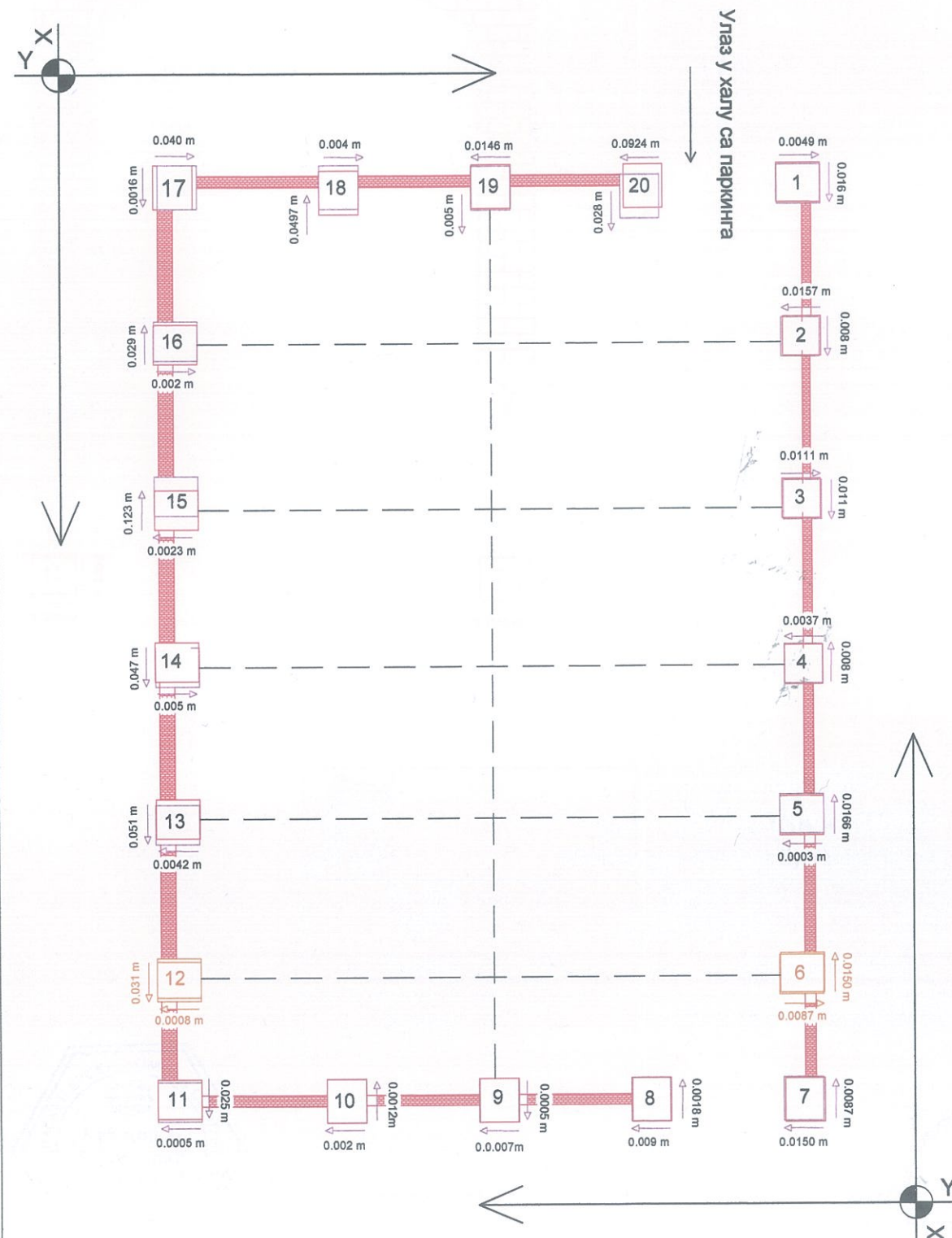
 ПРИВРЕДНО ДРУШТВО "АВА - GEODETSKA KUĆA" БЕОГРАД, ул. Михаила Булгакова бр. 506		
Ев. број 06/09	Датум 23.06.2015.године	Лист 6
Локација	Депонија Нови Сад	
Пројекат	Геодетска контрола објекта за сепарацију и балирање отпада, провера стања конструктивних елемената и уграђене опреме	
Цртеж	Висина средишњег дела конструктивних елемената	
Размера	1:1000	
Техничка обрада	Милош Видуловић дипл.инж.геод.	
Одговорни пројектант	Љубиша Видуловић, дипл.геод.инж. лиценца бр. 471 5693 04	

Висине средишњег дела конструктивних елемената хале са приказом померања стуба



 <p>ПРИВРЕДНО ДРУШТВО "АВА - GEODETSKA KUĆA" БЕОГРАД, ул. Михаила Булгакова бр. 506</p>		
Ев. број 07/09	Датум 23.06.2015.године	Лист 7
Локација	Депонија Нови Сад	
Пројекат	Геодетска контрола објекта за сепарацију и балирање отпада, провера стања конструктивних елемената и уграђене опреме	
Цртеж	Висина средишњег дела конструктивних елемената	
Размера	1:1000	
Техничка обрада	Милош Видуловић дипл.инж.геод.	
Одговорни пројектант	Љубиша Видуловић, дипл.геод.инж. липенпа бр. 471 5693 04	

Висине средишњег дела конструктивних елемената хале са приказом померања стуба

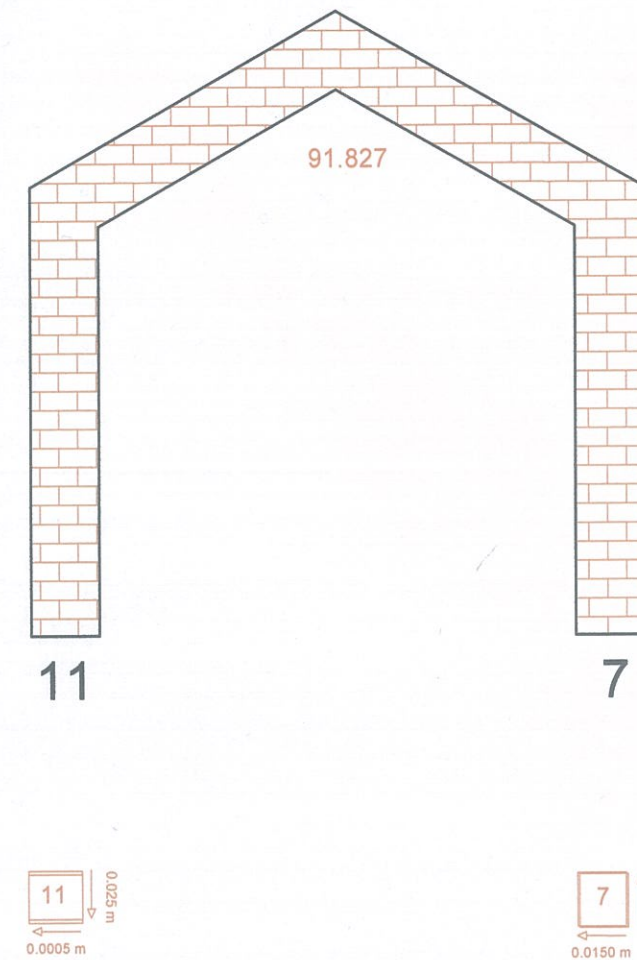
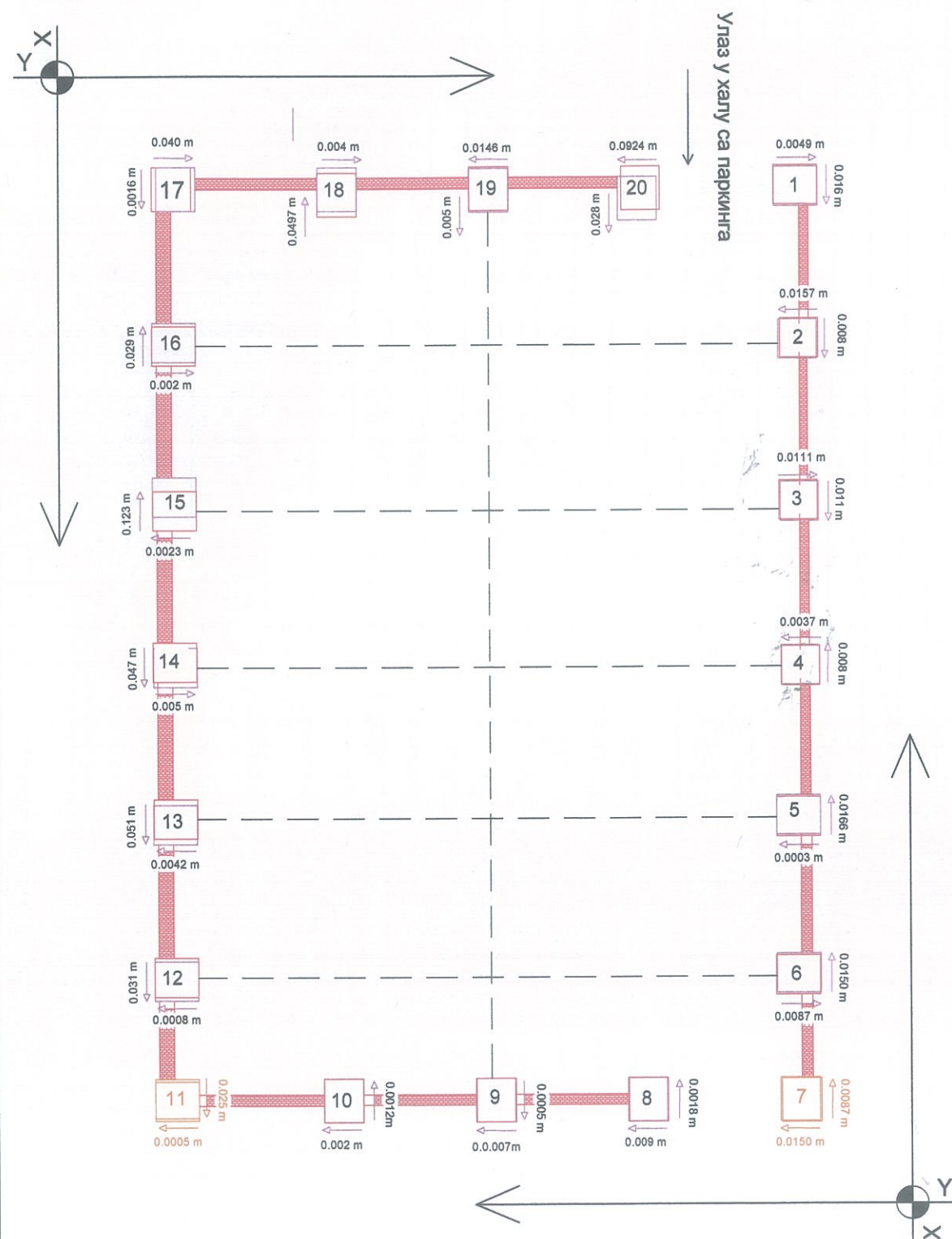


ПРИВРЕДНО ДРУШТВО
"АВА - GEODETSKA KUĆA"
 БЕОГРАД, ул. Михаила Булгакова бр. 506

Ев. број 08/09	Датум 23.06.2015.године	Лист 8
Локација	Депонија Нови Сад	
Пројекат	Геодетска контрола објекта за сепарацију и балирање отпада, провера стања конструктивних елемената и уграђене опреме	
Цртеж	Висина средишњег дела конструктивних елемената	
Размера	1:1000	
Техничка обрада	Милош Видуловић дипл.инж.геод.	
Одговорни пројектант	Љубиша Видуловић, дипл.геод.инж. липенца бр. 471 5693 04	



Висине средишњег дела конструктивних елемената хале са приказом померања стуба



ПРИВРЕДНО ДРУШТВО
"АВА - GEODETSKA KUĆA"
 БЕОГРАД, ул. Михаила Булгакова бр. 506

Ев. број 09/09	Датум 23.06.2015.године	Лист 9
Локација	Депонија Нови Сад	
Пројекат	Геодетска контрола објекта за сепарацију и балирање отпада, провера стања конструктивних елемената и уграђене опреме	
Цртеж	Висина средишњег дела конструктивних елемената	
Размера	1:1000	
Техничка обрада	Милош Видуловић дипл.инж.геод.	
Одговорни пројектант	Љубиша Видуловић, дипл.геод.инж. липенца бн. 471 5693 04	

ИЗВОЂАЧ РАДОВА

ОБЈЕКАТ НАЛА ЗА ТРЕТНАУ ОТПАДА

MECTO Novi SAD

РАДНО ВРЕМЕ

	радн.	особ.	тали	
--	-------	-------	------	--

[illegible][illegible]

АДА

1. РЕНЕРИ НА СТУБОВИНА ХАМЕ И ТО:
 OR_2 , OR_8 И PI_6 СУ УНИШТЕНИ, А ИСТИ СУ ОШТОВАБЕНИ
 И ПОСТАВЛЕНИ СА СЛОДНЕ СТРАНЕ СТУБОВА.

Остатки ренери $\phi_1, \phi_4, \phi_5, \phi_6, \phi_7, \phi_8, \phi_9, \phi_{10}, \phi_{11}, \phi_{12}, \phi_{13}, \phi_{14}, \phi_{15}$
~~Р~~ су на својим позицијама.
 Ренер ϕ_3 је змијанет.

2. ПЕРЕПН НА ОДРЕМНУ И ТО: P17, P18, P19, P20, P21, P22, P23, P24, P25, P26, P27, P28, P29, P30, P31, P32, P33, P34, P35, P36, P37, P38, P39, P40, P41, P42, P43, P44, P45, P46, P47, P48, P49, P50, P51, P52, P53, P54, P55, P56, P57, P58, P59, P60, P61, P62, P63, P64, P65, P66, P67, P68, P69, P70, P71, P72, P73, P74, P75, P76, P77, P78, P79, P80, P81, P82, P83, P84, P85, P86, P87, P88, P89, P90, P91, P92, P93, P94, P95, P96, P97, P98, P99, P100, P101, P102, P103, P104, P105, P106, P107, P108, P109, P110, P111, P112, P113, P114, P115, P116, P117, P118, P119, P120, P121, P122, P123, P124, P125, P126, P127, P128, P129, P130, P131, P132, P133, P134, P135, P136, P137, P138, P139, P140, P141, P142, P143, P144, P145, P146, P147, P148, P149, P150, P151, P152, P153, P154, P155, P156, P157, P158, P159, P160, P161, P162, P163, P164, P165, P166, P167, P168, P169, P170, P171, P172, P173, P174, P175, P176, P177, P178, P179, P180, P181, P182, P183, P184, P185, P186, P187, P188, P189, P190, P191, P192, P193, P194, P195, P196, P197, P198, P199, P200, P201, P202, P203, P204, P205, P206, P207, P208, P209, P210, P211, P212, P213, P214, P215, P216, P217, P218, P219, P220, P221, P222, P223, P224, P225, P226, P227, P228, P229, P230, P231, P232, P233, P234, P235, P236, P237, P238, P239, P240, P241, P242, P243, P244, P245, P246, P247, P248, P249, P250, P251, P252, P253, P254, P255, P256, P257, P258, P259, P260, P261, P262, P263, P264, P265, P266, P267, P268, P269, P270, P271, P272, P273, P274, P275, P276, P277, P278, P279, P280, P281, P282, P283, P284, P285, P286, P287, P288, P289, P290, P291, P292, P293, P294, P295, P296, P297, P298, P299, P300, P301, P302, P303, P304, P305, P306, P307, P308, P309, P310, P311, P312, P313, P314, P315, P316, P317, P318, P319, P320, P321, P322, P323, P324, P325, P326, P327, P328, P329, P330, P331, P332, P333, P334, P335, P336, P337, P338, P339, P340, P341, P342, P343, P344, P345, P346, P347, P348, P349, P350, P351, P352, P353, P354, P355, P356, P357, P358, P359, P360, P361, P362, P363, P364, P365, P366, P367, P368, P369, P370, P371, P372, P373, P374, P375, P376, P377, P378, P379, P380, P381, P382, P383, P384, P385, P386, P387, P388, P389, P390, P391, P392, P393, P394, P395, P396, P397, P398, P399, P400, P401, P402, P403, P404, P405, P406, P407, P408, P409, P410, P411, P412, P413, P414, P415, P416, P417, P418, P419, P420, P421, P422, P423, P424, P425, P426, P427, P428, P429, P430, P431, P432, P433, P434, P435, P436, P437, P438, P439, P440, P441, P442, P443, P444, P445, P446, P447, P448, P449, P450, P451, P452, P453, P454, P455, P456, P457, P458, P459, P460, P461, P462, P463, P464, P465, P466, P467, P468, P469, P470, P471, P472, P473, P474, P475, P476, P477, P478, P479, P480, P481, P482, P483, P484, P485, P486, P487, P488, P489, P490, P491, P492, P493, P494, P495, P496, P497, P498, P499, P500, P501, P502, P503, P504, P505, P506, P507, P508, P509, P510, P511, P512, P513, P514, P515, P516, P517, P518, P519, P520, P521, P522, P523, P524, P525, P526, P527, P528, P529, P530, P531, P532, P533, P534, P535, P536, P537, P538, P539, P540, P541, P542, P543, P544, P545, P546, P547, P548, P549, P550, P551, P552, P553, P554, P555, P556, P557, P558, P559, P560, P561, P562, P563, P564, P565, P566, P567, P568, P569, P570, P571, P572, P573, P574, P575, P576, P577, P578, P579, P580, P581, P582, P583, P584, P585, P586, P587, P588, P589, P590, P591, P592, P593, P594, P595, P596, P597, P598, P599, P600, P601, P602, P603, P604, P605, P606, P607, P608, P609, P610, P611, P612, P613, P614, P615, P616, P617, P618, P619, P620, P621, P622, P623, P624, P625, P626, P627, P628, P629, P630, P631, P632, P633, P634, P635, P636, P637, P638, P639, P640, P641, P642, P643, P644, P645, P646, P647, P648, P649, P650, P651, P652, P653, P654, P655, P656, P657, P658, P659, P660, P661, P662, P663, P664, P665, P666, P667, P668, P669, P670, P671, P672, P673, P674, P675, P676, P677, P678, P679, P680, P681, P682, P683, P684, P685, P686, P687, P688, P689, P690, P691, P692, P693, P694, P695, P696, P697, P698, P699, P700, P701, P702, P703, P704, P705, P706, P707, P708, P709, P710, P711, P712, P713, P714, P715, P716, P717, P718, P719, P720, P721, P722, P723, P724, P725, P726, P727, P728, P729, P730, P731, P732, P733, P734, P735, P736, P737, P738, P739, P740, P741, P742, P743, P744, P745, P746, P747, P748, P749, P750, P751, P752, P753, P754, P755, P756, P757, P758, P759, P760, P761, P762, P763, P764, P765, P766, P767, P768, P769, P770, P771, P772, P773, P774, P775, P776, P777, P778, P779, P780, P781, P782, P783, P784, P785, P786, P787, P788, P789, P790, P791, P792, P793, P794, P795, P796, P797, P798, P799, P800, P801, P802, P803, P804, P805, P806, P807, P808, P809, P810, P811, P812, P813, P814, P815, P816, P817, P818, P819, P820, P821, P822, P823, P824, P825, P826, P827, P828, P829, P830, P831, P832, P833, P834, P835, P836, P837, P838, P839, P840, P841, P842, P843, P844, P845, P846, P847, P848, P

ИЗВОЂАЧ-РУКОВОДИЛАЦ РАДОВА:

НАДЗОРНИ ОРГАН:

Fiberoptic