GRA\ EVI NA doo
NOVI SAD

Нови Сад, Максима Горког 7
☎ 021/520-849 и 063/816-41-48
e-mail: gradjevina@nspoint.net

ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ

ПЗИ

Број пројекта: Е 15/2017

Инвеститор:	ЈП „НАЦИОНАЛНИ ПАРК ФРУШКА ГОРА“ СРЕМСКА КАМЕНИЦА
Објекат:	ШУМСКИ ПУТ **„П А Р А Г О В О“**
Локација:	Р.Ј. СРЕМСКА КАМЕНИЦА Г.Ј. 3801 „СТРАЖИЛОВО-ПАРАГОВО“, К.П. 3965/1, К.О. Сремска Каменица

САДРЖАЈ:	0 ГЛАВНА СВЕСКА ПРОЈЕКТА ЗА ИЗВОЂЕЊЕ 2/2 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦЕ ПРОЈЕКТА ЗА ИЗВОЂЕЊЕ

примерак:	1	2	3	4
Место и датум:	Нови Сад, Јун 2017. године			

Сагласан ИНВЕСТИТОР: ..... Радослав Крунић, дипл.ек.	Пројектант : ..... Миливој Дувњак, дипл.инж.грађ.

GRA\ EVI NA doo
NOVI SAD

Нови Сад, Максима Горког 7
☎ 021/520-849 и 063/816-41-48
e-mail: gradjevina@nspoint.net

0 – ГЛАВНА СВЕСКА

Инвеститор:	ЈП „Национални парк Фрушка гора“ Сремска Каменица, Змајев трг 1
Објекат:	ШУМСКИ ПУТ „**ПАРАГОВО**“ Р.Ј. Сремска Каменица, Г.Ј. 3801 „Стражилово-Парагово“, К.П. бр. 3965/1, К.О. Сремска Каменица
Врста техничке документације:	ПЗИ Пројекат за извођење
За грађење / извођење радова:	Нова градња
Пројектант:	ГРАЂЕВИНА д.о.о. Нови Сад, ул. Максима Горког 7 МБ 20006072, ПИБ 104202109
Одговорно лице пројектанта:	Миливој П. Дувњак
Печат:	Потпис:

Главни пројектант:	Миливој Дувњак, дипл.инж.грађ.
Број лиценце:	310 0662 03
Лични печат:	Потпис:

Број техничке документације:	Е – 15/2017
Место и датум:	Нови Сад, Јун 2017. године

0.2. САДРЖАЈ ГЛАВНЕ СВЕСКЕ

0.1.	Насловна страна главне свеске
0.2.	Садржај главне свеске ПЗИ
0.3.	Оглука о одређивању главног пројектанта ПЗИ
0.4.	Изјава главног пројектанта ПЗИ
0.5.	Садржај техничке документације
0.6.	Подаци о пројектантима
0.7.	Општи подаци о објекту
0.8.	Сажети технички опис ПЗИ
0.9.	Прегледна карта R 1:50000

0.3. ОДЛУКА О ОДРЕЂИВАЊУ ГЛАВНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу члана 128а Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09 - исправка, 64/10 одлука УС, 24/11 і 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/2013 – одлука УС, 98/2013 – одлука УС, 132/14 и 145/14) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начин вршења техничке документације према класи и намени објеката ("Службени гласник РС", бр. 23/2015) као:

Г Л А В Н И П Р О Ј Е К Т А Н Т

за израду Пројекта за извођење шумског пута „Парагово“, Р.Ј. Сремска Каменица, Г.Ј. 3801 „Стражилово-Парагово“, К.П. број 3965/1, К.О. Сремска Каменица одређује се:

Миливој Дувњак, дипл.инж.грађ. ..... број лиценце: 310 0662 03

Инвеститор: ЈП „Национални парк Фрушка гора“
Сремска Каменица, Змајев трг 1

Одговорно лице / заступник: в.д. директор
Радослав Крунић, дипл.ек.

Печат: Потпис:

Број техничке документације: Е – 15/2017
Место и датум: Нови Сад, Јун 2017. године

0.4. ИЗЈАВА ГЛАВНОГ ПРОЈЕКТАНТА ПРОЈЕКТА ЗА ИЗВОЂЕЊЕ

Ја као главни пројектант Пројекта за извођење шумског пута „Парагово“, Р.Ј. Сремска Каменица, Г.Ј. 3801 „Стражилово-Парагово“, К.П. број 3965/1, К.О. Сремска Каменица

Миливој П. Дувњак, дипл.инж.грађ.

И З Ј А В Љ У Ј Е М

да су делови пројекта за извођење међусобно усаглашени, да подаци у главној свесци одговарају садржини пројекта и да су пројекту приложени одговарајући елаборати и студије

0	ГЛАВНА СВЕСКА	бр. Е 15/2017
2/2	ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦЕ	бр. Е 15/2017

Главни пројектант ПЗИ: Миливој П. Дувњак, дипл.инж.грађ.

Број лиценце: 310 0662 03

Лични печат: Потпис:

Број техничке документације: Е – 15/2017

Место и датум: Нови Сад, Јун 2017. године

0.5. САДРЖАЈ ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

0	ГЛАВНА СВЕСКА	бр: Е-15/2017
2/2	ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦЕ	бр: Е-15/2017

0.6. ПОДАЦИ О ПРОЈКТАНТИМА

0 - ГЛАВНА СВЕСКА:

Пројектант:	ГРАЂЕВИНА д.о.о. Нови Сад, ул. Максима Горког 7 МБ 20006072, ПИБ 104202109
Главни пројектант:	Миливој П. Дувњак
Број лиценце:	310 0662 03
Печат:	Потпис:

2/2 - ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦЕ:

Пројектант:	ГРАЂЕВИНА д.о.о. Нови Сад, ул. Максима Горког 7 МБ 20006072, ПИБ 104202109
Главни пројектант:	Миливој П. Дувњак
Број лиценце:	310 0662 03
Лични печат:	Потпис:

0.7. ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ

тип објекта:	инжењерски објекат	
категорија објекта:	Г	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака: 211201
	100 %	шумски пут
назив просторног односно урбанистичког плана:		
место:	Парагово	
број катастарске парцеле и катастарске општине:	К.П. број 3965/1 К.О. Сремска Каменица	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарских општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:	К.П. број 3965/1 К.О. Сремска Каменица	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарских општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	К.П. број 3998 и 3554, К.О. Сремска Каменица	
ПРИКЉУЧЦИ НА ИНФРАСТРУКТУРУ:		
прикључак на електроенергетску мрежу:	нема	
прикључак на водоводну мрежу:	нема	
прикључак на канализациону мрежу:	нема	

Друге карактеристике објекта:	На траси шумског пута пројектовани су пропусти и то: - осовина број 1 1. стационажа 1+156,30 плочасти пропуст Lo = 400 cm, 2. стационажа 1+792,40 цевасти пропуст Ø 80 cm, - осовина број 2 3. стационажа 0+656,00 цевасти пропуст Ø 80 cm, 4. стационажа 1+134,00 цевасти пропуст Ø 80 cm.
Предрачунска вредност објекта:	

0.8. САЖЕТИ ТЕХНИЧКИ ОПИС

Пројектом је предвиђена изградња тврдог шумског пута за отварање шумског комплекса на коме ће се спроводити мере утврђене плановима газдовања шумама.

Изградња пута је предвиђена у две фазе:

I фаза изградње подразумева изградњу доњег строја пута, без коловоза, са уграђеним водопропустима и израдњом одводних канала,

II фаза изградње подразумева изгрању постељице, насипање и ваљање коловозног застора у два слоја и финално ваљање планума пута.

8.1. ОПИС ПРОЈЕКТОВАНОГ ПУТА

Л о к а ц и ј а: Р.Ј. Сремска Каменица, Г.Ј. 3801 „Стражилово-Парагово“, К.П. број 3965/1, К.О. Сремска Каменица

Н а м е н а к о р и ш ћ е њ а п у т а: заштита шума, посебно важно за противпожарну заштиту, гајење шума, коришћење дрвених сортимената.

Пут је врло значајан због ефикаснијег провођења мера заштите и развоја, у делу Националног парка Фрушка Гора, којим управља Р.Ј. Сремска Каменица. Пут ће имати вишеструку намену, а служиће у сврху газдовања шумама.

8.2. КАТЕГОРИЗАЦИЈА И КАРАКТЕРИСТИКЕ ШУМСКОГ КАМИОНСКОГ ПУТА

Према Закону о јавним путевима пројектовани пут је н е к а т е г о р и с а н и пут. Пројектован у складу са потребама уравнотеженог одрживог развоја и очувања животне средине.

Пројекат пута је усклађен са Правилником о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута.

Функција локалног пута је за опслуживање. Обезбеђује се приступ корисницима. Пут је класифициран у првом реду, за теретна возила.

Пројекат је усклађен са У с л о в и м а з а з а ш т и т у п р и р о д е:

- за насипавање се користи природни материјал тј. туцаник у два слоја крупноће 0/63 mm и 0/31,5 mm,
- ширина насутог туцаника је 3,00 m,
- код повлачења нивелета усвојена је нова нивелета са падовима испод 10% , што изискује знатније захвате код ископа усека и израде насипа. Тежило се да се минимално наруши постојеће стање терена,
- изградња пута је планирана 2017. године,
- за потребе изградње пута применићe се само неопходна минимална механизација,
- за кретање механизације користиће се постојећи пут,
- травнате површине уз пут ће се редовно одржавати,
- уклањање стабала и жбуња ће се вршити уз надзор и одобрење стручног лица,
- није дозвољено депоновање материјала унутар граница Националног парка,
- крупна грађевина ће се сакупити и изнети са простора Националног парка,
- потребно је обезбедити мир на шумском путу управљањем, усмеравањем и контролом кретања и боравка посетилаца,
- по завршетку грађења потребно је поставити информативне табле упозорења и табле са правилима понашања и кретања на локалитету,
- потребно је уредити просторе са ловно-техничким објектима (чека, хранилице за дивљач и сл.),
- за озелењавање не треба користити инвазионе врсте.

8.3. ДУЖИНА ПУТА.....

Пут је пројектован са две осовине. Осовина 1 је дужине 2.495,50 m а осовина 2 је дужине 1.209,85 m. Укупна дужина пута износи: L= 2.495,50+1.209,85= 3.705,35 m.

ДИНАМИКА ИЗГРАДЊЕ	I фаза 30 радних дана
	II фаза 30 радних дана
ПОЧЕТАК ИЗВОЂЕЊА.....	зависи од прилива средстава

8.4. ПРИКАЗ ОТВОРЕНОСТИ ШУМА – У графичком делу пројекта је карта са приказом отворености шума у размери r. 1: 50 000.

Степен коришћења и успешност извођења радова у појединим шумским комплексима зависи, између осталог и од отворености газдинске јединице шумским и јавним комуникацијама. Отвореност се оцењује одвојено, као спољашња и унутрашња отвореност.

- спољашња отвореност је повољна

Са постојећом мрежом шумских и других путева, тренутна густина је 7,6 km/1000 ha. То се може оценити као недовољна отвореност у односу на потребе.

Изградњом пута, густина би износила 8,78 km/1000 ha.

8.5. КАЛКУЛАЦИЈА ТРОШКОВА ИЗГРАДЊЕ

1.	Трошкови изградње саобраћајнице	.....	динара
2.	Трошкови изградње пропуста	.....	динара
	Укупно:	.....	динара

Трошкови изградње по 1 km: ...../ 3.70535 =	.....динара/km

8.6. КАРАКТЕРИСТИКЕ КОЛОВОЗА

Коловоз се састоји из два слоја туцаника и то:

1. слој - туцаник 0/63 mm..... у слоју дебљине d= 20 cm
2. слој - туцаник 0/31,5 mm ..... у слоју дебљине d= 10 cm

Ширина коловоза: B = 3,00 m - за двосмерни саобраћај
Ширина банкина: min 1,00 m
Попречни падови коловоза су 3%
Попречни пад банкина 6%
Уздужни нагиб пута: максимални 9,9%
минимални 0,4%
Попречни нагиб у кривинама 3%
Радијус хоризонталних кривина: Rmin= 20 m
Проширење коловоза у кривинама – 1,50 m

8.7. ПРОПУСТИ

На траси шумског пута „Парагово“ пројектован је армирано бетонски плочасти пропуст и три армирано бетонска цеваста пропуста:

- осовина број 1
  1. на стационажи 1+156,30 ..... плочасти пропуст отвора Lo = 400 cm,
  2. на стационажи 1+792,40 ..... цевасти пропуст Ø 80 cm, дужине L= 6,00 m,
- осовина број 2
  3. на стационажи 0+656,00 ..... цевасти пропуст Ø 80 cm, дужине L= 6,00 m,
  4. на стационажи 1+134,00 ..... цевасти пропуст Ø 80 cm, дужине L= 6,00 m.

На улазу и излазу пројектовани су армиранобетонски зидови. Предвиђено је облагање дна и косина канала аб плочама у дужини 2,0 m на обе стране.

Захтевана збијеност подтла по стандардном Прокторовом поступку мора износити 100% од максималне лабораторијске збијености, а у дубини од 0,50 м.

Контролу збијености изведених слојева извести кружном плочом пречника D = 30 цм, при чему захтевани најмањи модул стишљивости мора бити следећи :

- за земљане материјале, подтло, насип и постељицу Me = 20 MN/m2,
- за тампонски слој од природног шљунка ..... Me = 35 MN/m2,
- за тампонски слој дробљеног каменог материјала .... Me = 40 MN/m2.

Банкине од земље, најмање ширине 1,0 m, и косине испланирати и уваљати до потребне збијености, тако да се у току коришћења шуме оне могу делом користити за саобраћај.

Главни пројектант ПЗИ: Миливој П. Дувњак, дипл.инж.грађ.

Број лиценце: 310 0662 03

Лични печат: Потпис:

Број техничке документације: Е – 15/2017

Место и датум: Нови Сад, Јун 2017. године

GRA\ EVI NA doo
NOVI SAD

Нови Сад, Максима Горког 7
☎ 021/520-849 и 063/816-41-48
e-mail: gradjevina@nspoint.net

2/2 – ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦЕ

Инвеститор: ЈП „Национални парк Фрушка гора“
Сремска Каменица, Змајев трг 1

Објекат: ШУМСКИ ПУТ „**ПАРАГОВО**“
Р.Ј. Сремска Каменица,
Г.Ј. 3801 „Стражилово-Парагово“,
К.П. бр. 3965/1, К.О. Сремска Каменица

Врста техничке документације: ПЗИ Пројекат за извођење

Назив и ознака дела пројекта: 2/2 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦЕ

За грађење/извођење радова: нова градња

Печат и потпис: Пројектант:
„ГРАЂЕВИНА“ д.о.о. Нови Сад, ул. Максима Горког 7
МБ 20006072, ПИБ 104202109
Миливој Дувњак, директор

Лични печат:

Одговорни пројектант:
Миливој Дувњак, дипл.инж.грађ.
310 0662 03

Потпис:

Број дела пројекта: Е – 15/2017
Место и датум: Нови Сад, Јун 2017. године

1.2. САДРЖАЈ ПРОЈЕКТА САОБРАЋАЈНИЦЕ

1.1.	Насловна страна
1.2.	Садржај
1.3.	Решење о одређивању одговорног пројектанта
1.4.	Изјава одговорног пројектанта
1.5.	Текстуална документација
1.6.	Нумеричка документација
1.7.	Графичка документација

1.3. РЕШЕЊЕ О ОДРЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу члана 128. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09 - исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11 и 121/12, 42/13 - одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14 и 145/14) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начин вршења контроле техничке документације према класи и намени објекта ("Службени гласник РС", бр. 23/2015) као:

О Д Г О В О Р Н И П Р О Ј Е К Т А Н Т

за израду Пројекта за извођење шумског пута „Парагово“, Р.Ј. Сремска Каменица, Г.Ј. 3801 „Стражилово-Парагово“, К.П. број 3965/1, К.О. Сремска Каменица одређује се:

Миливој П. Дувњак, дипл.инж.грађ. 310 0662 03

Пројектант: „ГРАЂЕВИНА“ д.о.о. Нови Сад, ул. Максима Горког 7
МБ 20006072, ПИБ 104202109

Одговорно лице/заступник: Миливој Дувњак, директор

Печат: Потпис:

Број техничке документације: Е – 15/2017

Место и датум: Нови Сад, Јун 2017. године

1.4. ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА ПРОЈЕКТА САОБРАЋАЈНИЦЕ

Као одговорни пројектант Пројекта за извођење шумског пута „Парагово“, Р.Ј. Сремска Каменица, Г.Ј. 3801 „Стражилово-Парагово“, К.П. број 3965/1, К.О. Сремска Каменица

ја Миливој Дувњак, дипл.инж.грађ.

И З Ј А В Љ У Ј Е М

1. да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области градње и правилима струке;
2. да су при изради пројекта поштоване све прописане и утврђене мере и препоруке за испуњење основних захтева за објекат и да је пројекат израђен у складу са мерама и препорукама којима се доказује испуњеност основних захтева.

Одговорни пројектант ПЗИ: Миливој Дувњак, дипл.инж.грађ.

Број лиценце: 310 0662 03

Печат: Потпис:

Број техничке документације: Е – 15/2017

Место и датум: Нови Сад, Јун 2017. године

1.4.1. ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА О НОСИВОСТИ И СТАБИЛНОСТИ

Као одговорни пројектант Пројекта за извођење шумског пута „Парагово“, Р.Ј. Сремска Каменица, Г.Ј. 3801 „Стражилово-Парагово“, К.П. број 3965/1, К.О. Сремска Каменица

ја Миливој Дувњак, дипл.инг.грађ.

И З Ј А В Љ У Ј Е М

да предметни објекти на саобраћајници имају одговарајућу носивост и стабилност.

Одговорни пројектант (ПЗИ): Миливој Дувњак, дипл.инг.грађ.

Број лиценце: 310 0662 03

Лични печат: Потпис:

Број техничке документације: Е – 15/2017

Место и датум: Нови Сад, Јун 2017. године

1.5. ТЕХНИЧКИ ОПИС

Кроз садашњи шумски простор је пољски пут, са делимично насутим коловозом и то на почетном делу трасе у дужини од око 200,00 м. Постојећи део коловоза у ширини од око 2,5 м је насут са шљунком и туцаником и у већој мери је заблаћен. Пројектом је предвиђено да се овај део коловоза занемари као пут са тврдом подлогом.

За осовину 1, предвиђена је дужина 2.495,50 м. Први део трасе у дужини око 1.400 м се пружа углавном по постојећем путу. Остали део трасе је постављен кроз шумски део терена, а део од 2+260 до краја трасе поново прати постојећу трасу пута.

Траса осовине 2 је постављена по веома неповољном терену, углавном кроз шумски појас. Дужина трасе осовине 2 је 1.209,85 м. Пројектована траса је делом по постојећем путу и то од 0+850 до краја, уз незнатна одступања.

ТЕХНИЧКО РЕШЕЊЕ

Главни пројекат је рађен на основу следећих података и докумената:
- пројектног задатка Инвеститора
- геодетске ситуације снимљеног постојећег стања
- важећих техничких прописа и стандарда за пројектовање
- усменог договора са представником Инвеститора

Осовина саобраћајнице је дефинисана у односу на постојеће стање пута уз незнатна одступања и у складу са саобраћајним могућностима на овом простору.

На геодетској ситуацији снимљеног терена, у размери 1:1000, постављена је осовина будуће саобраћајнице. Осовина број 1 је дефинисана теменим тачкама, од Т 1 до Т 38. Рачунска осовина је дужине 2.495,50 м. Осовина број 2 је дефинисана теменима од Т100 до Т19. Дужина је 1.209,85м.

Обрачунати подаци о осовинама су дати у посебним прилозима. Сви детаљи на терену су снимљени у апсолутном координатном систему.

НИВЕЛАЦИОНО РЕШЕЊЕ И ОДВОДЊАВАЊЕ

Нивелета у овом пројекту је повучена тако да се прати нивелета постојећег пољског пута, односно терена, уз незнатна одступања, тако да се изградњом

будућег коловоза што мање наруши природни амбијент шумског дела. Тежило се усклађивању са постојећим тереном, висинским односима са изграђеним објектима и условима одводњавања. Траса, односно нивелета осовине 1 је условљена прелазом преко потока на км 1+156,30 и ту је пројектован плочасти пропуст отвора Lo=4,00m. Одвођење атмосферских вода је преко коловоза, попречним падом 3%, ка нижој страни банкине. Подужни падови се крећу од 0,42% до 9,9 %.

С обзиром да је цео терен у зони саобраћајнице увек у попречном паду сматра се да ће бити довољно одводњавање без одводних канала. Одводни канали ће се извести само на деловима око пропуста, тако да се површинска вода усмери ка цевастим пропустима. Ради повољнијег одводњавања предвиђени су пропусти на следећим стационажама:

- осовина број 1
  1. на стационажи 1+156,30 ..... плочасти пропуст отвора Lo = 400 cm,
  2. на стационажи 1+792,40 ..... цевасти пропуст Ø 80 cm, дужине L= 5,00 m,
- осовина број 2
  3. на стационажи 0+656,00 ..... цевасти пропуст Ø 80 cm, дужине L= 5,00 m,
  4. на стационажи 1+134,00 ..... цевасти пропуст Ø 80 cm, дужине L= 5,00 m.

  Сви пропусти су обрађени у посебним прилозима.

ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ И КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА

Терен у попречним профилима нанет је према подацима извршеног снимања. Попречни падови коловоза су 3 %, по целој траси, увек ка нижој страни падине. Попречни пад банкина је 6 %.

У складу са захтевом Инвеститора за повољним коришћењем саобраћајнице, усвојена је ширина коловоза од 3,0 м по целој дужини трасе, с тим да су предвиђена проширења на кривинама. За R20 до R22,5 проширења су ширине 1,5 m. За полупречнике R25 проширења су 1,0 m, за остале полупречнике нису предвиђена проширења.

На траси су предвиђене две мимоилазнице и то ширине од 2,00 m, дужине 10,00 m, са улазним и излазним деловима од по 10,00 m. Предвиђене су на местима максималних успона 9,9 %. Оне су распоређене на следећим стационажама:

- за осовину 1 .....km 1+651,00, са десне стране,
- за осовину 2 .....km 0+574,20, са леве стране.

Како Инвеститор не располаже са подацима геомеханичких истраживања, искуствено је усвојена коловозна конструкција са следећим слојевима:

- дробљени камени агрегат, туцаник 0/31.5 mm, у слоју дебљине 10 cm,
- дробљени камени агрегат, туцаник 0/63 mm, у слоју дебљине 20 cm,

укупна дебљина …….....d = 30 cm.

Постојеће банкине и косине треба очистити од растиња и извести нове, према пројекту.

С обзиром на састав постојећег тла на овом делу – углавном лесног материјала са примесом глине и нешто каменитог – туцаничког материјала, није

предвиђена замена подтла. Како новопројектована траса пролази по постојећем стању земљаног пута није предвиђено скидање хумуса већ само ископ земље и по потреби уређење подтла. Уколико се у току изградње новопројектованог пута наиђе на хумусно-травнати део, исти је потребно очистити.

Захтевана збијеност подтла по стандардном Прокторовом поступку мора износити 100% од максималне лабораторијске збијености, а у дубини од 0,50 m.

Контролу збијености изведених слојева (коју плаћа Извођач) извести кружном плочом пречника d = 30 cm, при чему захтевани најмањи модул стишљивости мора бити следећи :

- за постељицу од земље ..... Me = 20 MN/m2
- за тампонски слој од природног шљунка ..... Me = 35 MN/m2
- за тампонски слој дробљеног каменог материјала Me = 40 MN/m2.

Контрола геомеханичког испитивања динамичког модула стишљивости – збијености, може се изводити и уређајем са лаким падајућим тегом. При томе критеријум за оцену износи:

Edyn ≥ 20 MH/м2 - за постељицу од земље;
Edyn ≥ 40 MH/м2 – за тампон (дробљени камени агрегат).

Озелењавање, тј. затрављивање банкина и косина извести након уграђеног и уваљаног слоја хумуса, односно разастрте земље.

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА

За све радове предвиђене техничко - технолошким решењем подразумевају се технички услови са неопходним подацима и одговарајућом технологијом рада.

Сви радови предвиђени за изградњу, груписани су по врсти радова и постоје групе за извођење припремних и земљаних радова и коловозне конструкције. У предмеру и предрачуну радова дати су сви радови предвиђени овим пројектом.

Цене по позицијама формиране су на основу просечних тржишних цена, узимајући у обзир цене грађевинског материјала, радне снаге и машина уз примену одговарајуће технологије израде.

При извођењу радова Извођач је обавезан придржавати се начина извођења, квалитета, испитивања и др. како је то дато у техничким условима за извођење.

Пројектно решење реализовано је у складу са важећом регулативом, пројектним задатком и одређеним просторним могућностима. У пројектном решењу дати су сви неопходни подаци за изградњу саобраћајнице, сагласно постојећој пракси и посебним захтевима Инвеститора.

Саставио:
Карло ПОША, грађ. техн.

Одговорни пројектант ПЗИ: Миливој П. Дувњак, дипл.инж.грађ.

Број лиценце: 310 0662 03

Лични печат: Потпис:

Број техничке документације: Е – 15/2017

Место и датум: Нови Сад, Јун 2017. године

П Р О Ј Е К Т Н И Б И Р О
Г Р А Ђ Е В И Н А д.о.о.
Нови Сад, Максима Горког 7

1.6. НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

1.6.1. ПРОРАЧУН ОСОВИНЕ

Одговорни пројектант ПЗИ: Миливој П. Дувњак, дипл.инж.грађ.

Број лиценце: 310 0662 03

Лични печат: Потпис:

Број техничке документације: Е – 26/2016

Место и датум: Нови Сад, новембар 2016. године

P R O R A C U N O S O V I N E
OZNAKA OSOVINE : os 1.PRN
DATUM OBRADE: 1 6 2017

P O D A C I O T E M E N O M
P O L I G O N U I K R I V I N A M A

```
REDNI    BROJ          KOORDINATE TEMENA I
BROJ    TEMENA         KRIVINSKI ELEMENTI
-------------------------------------------------------------
 1         1 Y=7409178.12  X=5004626.85

 2         2 Y=7409220.05  X=5004608.63
               R=     70.00 L1=    0.00          L2=    0.00
             TG1=     30.49 TG2=   30.49          BS=    6.35
              LK=     57.51 SKRETNI UGAO  47  4 19

 3         3 Y=7409242.46  X=5004545.14
               R=    -60.00 L1=    0.00          L2=    0.00
             TG1=     19.34 TG2=   19.34          BS=    3.04
              LK=     37.42 SKRETNI UGAO  35 44 10

 4         4 Y=7409272.19  X=5004524.46
               R=    -60.00 L1=    0.00          L2=    0.00
             TG1=     15.59 TG2=   15.59          BS=    1.99
              LK=     30.51 SKRETNI UGAO  29  7 50

 5         5 Y=7409317.14  X=5004519.98
               R=     60.00 L1=    0.00          L2=    0.00
             TG1=     17.15 TG2=   17.15          BS=    2.40
              LK=     33.41 SKRETNI UGAO  31 54  4

 6         6 Y=7409363.73  X=5004484.11
               R=    -70.00 L1=    0.00          L2=    0.00
             TG1=     15.98 TG2=   15.98          BS=    1.80
              LK=     31.43 SKRETNI UGAO  25 43 30

 7         7 Y=7409447.10  X=5004466.59
               R=     80.00 L1=    0.00          L2=    0.00
             TG1=     23.41 TG2=   23.41          BS=    3.36
              LK=     45.55 SKRETNI UGAO  32 37 25

 8         8 Y=7409499.98  X=5004414.64
               R=    -80.00 L1=    0.00          L2=    0.00
             TG1=     18.54 TG2=   18.54          BS=    2.12
              LK=     36.44 SKRETNI UGAO  26  5 44

 9         9 Y=7409575.15  X=5004389.64
               R=    -60.00 L1=    0.00          L2=    0.00
             TG1=     11.06 TG2=   11.06          BS=    1.01
              LK=     21.88 SKRETNI UGAO  20 53 51

10        10 Y=7409638.78  X=5004392.42
               R=    100.00 L1=    0.00          L2=    0.00
             TG1=     30.51 TG2=   30.51          BS=    4.55
              LK=     59.22 SKRETNI UGAO  33 55 58

11        11 Y=7409697.26  X=5004356.68
```

```
                R=   -120.00 L1=    0.00          L2=    0.00
             TG1=     15.23 TG2=   15.23          BS=    0.96
              LK=     30.29 SKRETNI UGAO  14 27 46

12        12 Y=7409795.45  X=5004326.72
                R=      0.00 L1=    0.00          L2=    0.00
             TG1=      0.00 TG2=    0.00          BS=    0.00
              LK=      0.00 SKRETNI UGAO   0 23  6

13        13 Y=7409858.28  X=5004308.01
                R=    -80.00 L1=    0.00          L2=    0.00
             TG1=     14.89 TG2=   14.89          BS=    1.37
              LK=     29.45 SKRETNI UGAO  21  5 31

14        14 Y=7409892.39  X=5004310.70
                R=    120.00 L1=    0.00          L2=    0.00
             TG1=     11.70 TG2=   11.70          BS=    0.57
              LK=     23.32 SKRETNI UGAO  11  8  4

15        15 Y=7409956.27  X=5004303.28
                R=   -180.00 L1=    0.00          L2=    0.00
             TG1=     14.30 TG2=   14.30          BS=    0.57
              LK=     28.54 SKRETNI UGAO   9  5  4

16        16 Y=7410051.97  X=5004307.39
                R=    110.00 L1=    0.00          L2=    0.00
             TG1=     32.91 TG2=   32.91          BS=    4.82
              LK=     63.95 SKRETNI UGAO  33 18 27

17        17 Y=7410099.57  X=5004278.96
                R=    140.00 L1=    0.00          L2=    0.00
             TG1=     17.07 TG2=   17.07          BS=    1.04
              LK=     33.97 SKRETNI UGAO  13 54  9

18        18 Y=7410171.25  X=5004207.90
                R=     70.00 L1=    0.00          L2=    0.00
             TG1=     23.17 TG2=   23.17          BS=    3.74
              LK=     44.76 SKRETNI UGAO  36 38 11

19        19 Y=7410181.59  X=5004139.63
                R=    -50.00 L1=    0.00          L2=    0.00
             TG1=     15.72 TG2=   15.72          BS=    2.41
              LK=     30.47 SKRETNI UGAO  34 54 54

20        20 Y=7410209.45  X=5004110.30
                R=    200.00 L1=    0.00          L2=    0.00
             TG1=     17.03 TG2=   17.03          BS=    0.72
              LK=     33.98 SKRETNI UGAO   9 44  9

21        21 Y=7410267.76  X=5004023.17
                R=    200.00 L1=    0.00          L2=    0.00
             TG1=     23.04 TG2=   23.04          BS=    1.32
              LK=     45.89 SKRETNI UGAO  13  8 44

22        22 Y=7410291.43  X=5003960.35
                R=     30.00 L1=    0.00          L2=    0.00
             TG1=      7.36 TG2=    7.36          BS=    0.89
              LK=     14.43 SKRETNI UGAO  27 33 48
```

```
23        23 Y=7410286.19  X=5003917.16
               R=     20.00 L1=    0.00           L2=    0.00
             TG1=     35.66 TG2=   35.66           BS=   20.89
              LK=     42.39 SKRETNI UGAO 121 25 37

24        24 Y=7410208.48  X=5003978.63
               R=    -22.00 L1=    0.00           L2=    0.00
             TG1=     28.70 TG2=   28.70           BS=   14.16
              LK=     40.34 SKRETNI UGAO 105  3 36

25       400 Y=7410175.58  X=5003902.18
               R=    -50.00 L1=    0.00           L2=    0.00
             TG1=     14.38 TG2=   14.38           BS=    2.03
              LK=     28.01 SKRETNI UGAO  32  5 32

26       401 Y=7410181.95  X=5003861.07
               R=     50.00 L1=    0.00           L2=    0.00
             TG1=      8.67 TG2=    8.67           BS=    0.75
              LK=     17.17 SKRETNI UGAO  19 40 41

27       402 Y=7410168.65  X=5003791.81
               R=    200.00 L1=    0.00           L2=    0.00
             TG1=      7.68 TG2=    7.68           BS=    0.15
              LK=     15.36 SKRETNI UGAO   4 23 56

28       403 Y=7410157.34  X=5003750.38
               R=    -30.00 L1=    0.00           L2=    0.00
             TG1=     17.65 TG2=   17.65           BS=    4.81
              LK=     31.91 SKRETNI UGAO  60 56 58

29       404 Y=7410196.10  X=5003712.53
               R=     30.00 L1=    0.00           L2=    0.00
             TG1=     19.96 TG2=   19.96           BS=    6.03
              LK=     35.22 SKRETNI UGAO  67 15 55

30       405 Y=7410173.70  X=5003655.91
               R=     30.00 L1=    0.00           L2=    0.00
             TG1=     11.18 TG2=   11.18           BS=    2.02
              LK=     21.40 SKRETNI UGAO  40 52 43

31       300 Y=7410077.11  X=5003605.55
               R=    -30.00 L1=    0.00           L2=    0.00
             TG1=     25.43 TG2=   25.43           BS=    9.33
              LK=     42.19 SKRETNI UGAO  80 34  8

32        31 Y=7410099.33  X=5003537.59
               R=     30.00 L1=    0.00           L2=    0.00
             TG1=     13.71 TG2=   13.71           BS=    2.99
              LK=     25.73 SKRETNI UGAO  49  7 57

33        32 Y=7410065.73  X=5003481.73
               R=    -70.00 L1=    0.00           L2=    0.00
             TG1=      6.70 TG2=    6.70           BS=    0.32
              LK=     13.35 SKRETNI UGAO  10 55 46

34        33 Y=7410054.12  X=5003450.00
               R=    120.00 L1=    0.00           L2=    0.00
```

```
                TG1=     19.32 TG2=   19.32          BS=    1.55
                 LK=     38.31 SKRETNI UGAO  18 17 30

   35        34 Y=7410009.72  X=5003393.96
                 R=    250.00 L1=    0.00           L2=    0.00
                TG1=     15.66 TG2=   15.66          BS=    0.49
                 LK=     31.28 SKRETNI UGAO   7 10  7

   36        35 Y=7409963.09  X=5003348.23
                 R=    -25.00 L1=    0.00           L2=    0.00
                TG1=     20.02 TG2=   20.02          BS=    7.03
                 LK=     33.76 SKRETNI UGAO  77 21 57

   37        36 Y=7409995.31  X=5003296.28
                 R=   -120.00 L1=    0.00           L2=    0.00
                TG1=     19.71 TG2=   19.71          BS=    1.61
                 LK=     39.06 SKRETNI UGAO  18 39  5

   38        37 Y=7410088.28  X=5003219.53
                 R=    100.00 L1=    0.00           L2=    0.00
                TG1=     22.59 TG2=   22.59          BS=    2.52
                 LK=     44.43 SKRETNI UGAO  25 27 19

   39        38 Y=7410117.14  X=5003157.65
   ------------------------------------------------------------
     PODACI O ELEMENTARNIM STACIONAZAMA OSOVINE
RED.                  K O O R D I N A T E
BROJ  STACIONAZA     Y            X        ELEMENT
-------------------------------------------------------
  1       0.00  7409178.12   5004626.85

            Teme:      2
  2      15.23  7409192.09   5004620.78   PK
  3      72.74  7409230.20   5004579.88   KK

            Teme:      3
  4      90.23  7409236.02   5004563.38   PK
  5     127.66  7409258.34   5004534.09   KK

            Teme:      4
  6     128.94  7409259.39   5004533.36   PK
  7     159.45  7409287.70   5004522.91   KK

            Teme:      5
  8     171.88  7409300.08   5004521.68   PK
  9     205.29  7409330.73   5004509.52   KK

            Teme:      6
 10     230.95  7409351.06   5004493.86   PK
 11     262.38  7409379.37   5004480.82   KK

            Teme:      7
 12     308.18  7409424.19   5004471.40   PK
 13     353.73  7409463.80   5004450.18   KK

            Teme:      8
 14     385.91  7409486.75   5004427.63   PK
 15     422.34  7409517.57   5004408.79   KK
```

Teme: 9

16	471.96	7409564.65	5004393.13	PK
17	493.84	7409586.20	5004390.12	KK

Teme: 10

18	515.96	7409608.30	5004391.09	PK
19	575.18	7409664.81	5004376.51	KK

Teme: 11

20	597.98	7409684.27	5004364.62	PK
21	628.27	7409711.82	5004352.24	KK
22	715.71	7409795.45	5004326.72	

Teme: 13

23	766.37	7409844.01	5004312.26	PK
24	795.82	7409873.13	5004309.18	KK

Teme: 14

25	803.44	7409880.73	5004309.78	PK
26	826.76	7409904.01	5004309.35	KK

Teme: 15

27	865.08	7409942.07	5004304.93	PK
28	893.62	7409970.56	5004303.89	KK

Teme: 16

29	942.20	7410019.10	5004305.98	PK
30	1006.15	7410080.22	5004290.52	KK

Teme: 17

31	1011.62	7410084.92	5004287.71	PK
32	1045.59	7410111.69	5004266.94	KK

Teme: 18

33	1106.28	7410154.79	5004224.22	PK
34	1151.04	7410174.72	5004184.99	KK

Teme: 19

35	1181.18	7410179.24	5004155.18	PK
36	1211.65	7410192.42	5004128.23	KK

Teme: 20

37	1219.35	7410197.72	5004122.65	PK
38	1253.33	7410218.92	5004096.14	KK

Teme: 21

39	1318.10	7410254.94	5004042.32	PK
40	1363.98	7410275.89	5004001.61	KK

Teme: 22

41	1400.71	7410288.84	5003967.24	PK
42	1415.14	7410290.54	5003953.04	KK

Teme: 23

43	1415.63	7410290.48	5003952.56	PK
44	1458.02	7410258.22	5003939.28	KK

```
            Teme:     24
45    1492.74  7410230.99   5003960.82   PK
46    1533.08  7410197.13   5003952.27   KK

            Teme:    400
47    1573.23  7410181.26   5003915.39   PK
48    1601.23  7410177.78   5003887.97   KK

            Teme:    401
49    1619.78  7410180.62   5003869.64   PK
50    1636.95  7410180.31   5003852.55   KK

            Teme:    402
51    1691.13  7410170.10   5003799.35   PK
52    1706.48  7410166.63   5003784.40   KK

            Teme:    403
53    1724.09  7410161.99   5003767.41   PK
54    1756.00  7410169.97   5003738.05   KK

            Teme:    404
55    1772.57  7410181.82   5003726.47   PK
56    1807.79  7410188.76   5003693.97   KK

            Teme:    405
57    1837.54  7410177.81   5003666.31   PK
58    1858.95  7410163.79   5003650.74   KK

            Teme:    300
59    1931.27  7410099.66   5003617.31   PK
60    1973.45  7410085.01   5003581.38   KK

            Teme:     31
61    2005.81  7410095.07   5003550.62   PK
62    2031.54  7410092.26   5003525.84   KK

            Teme:     32
63    2076.31  7410069.18   5003487.47   PK
64    2089.67  7410063.43   5003475.44   KK

            Teme:     33
65    2097.44  7410060.76   5003468.14   PK
66    2135.75  7410042.12   5003434.86   KK

            Teme:     34
67    2172.27  7410019.45   5003406.23   PK
68    2203.55  7409998.54   5003382.99   KK

            Teme:     35
69    2233.18  7409977.38   5003362.25   PK
70    2266.94  7409973.64   5003331.22   KK

            Teme:     36
71    2288.35  7409984.92   5003313.03   PK
72    2327.41  7410010.51   5003283.73   KK

            Teme:     37
```

73	2405.67	7410070.86	5003233.91	PK
74	2450.10	7410097.83	5003199.06	KK
75	2495.79	7410117.14	5003157.65	

S P I S A K D E T A L J N I H
S T A C I O N A Z A O S O V I N E

REDNI BROJ	STACIONAZA	KOORDINATE Y	X
1	0.000	7409178.120	5004626.850
2	25.500	7409201.174	5004616.012
3	45.000	7409216.091	5004603.551
4	58.860	7409224.316	5004592.424
5	67.800	7409228.392	5004584.474
6	92.240	7409236.721	5004561.500
7	110.200	7409245.649	5004545.994
8	125.300	7409256.430	5004535.479
9	134.650	7409264.227	5004530.330
10	146.750	7409275.297	5004525.495
11	174.550	7409302.726	5004521.357
12	190.850	7409318.345	5004516.871
13	215.450	7409338.781	5004503.318
14	237.850	7409356.729	5004489.929
15	256.200	7409373.387	5004482.359
16	278.700	7409395.342	5004477.467
17	302.550	7409418.682	5004472.562
18	320.200	7409435.725	5004468.059
19	341.000	7409454.051	5004458.345
20	361.900	7409469.630	5004444.456
21	383.420	7409484.981	5004429.375
22	397.130	7409495.286	5004420.353
23	417.400	7409512.934	5004410.493
24	436.250	7409530.770	5004404.400
25	448.750	7409542.631	5004400.455
26	478.550	7409571.010	5004391.399
27	501.500	7409593.857	5004390.457
28	524.850	7409617.191	5004391.081
29	545.600	7409637.674	5004388.006
30	558.380	7409649.810	5004384.029
31	584.200	7409672.508	5004371.807
32	597.700	7409684.028	5004364.767
33	608.930	7409693.857	5004359.345
34	621.230	7409705.152	5004354.488
35	652.320	7409734.824	5004345.218
36	688.840	7409769.754	5004334.560
37	717.950	7409797.602	5004326.079
38	750.750	7409829.037	5004316.718
39	771.600	7409849.065	5004310.932
40	784.900	7409862.218	5004309.067
41	803.000	7409880.287	5004309.746
42	815.100	7409892.376	5004310.131
43	831.300	7409908.515	5004308.827
44	854.650	7409931.709	5004306.133
45	877.100	7409954.046	5004303.942
46	907.550	7409984.478	5004304.491
47	938.400	7410015.299	5004305.815

48	961.900	7410038.748	5004305.061
49	974.180	7410050.796	5004302.719
50	995.000	7410070.378	5004295.738
51	1007.400	7410081.297	5004289.874
52	1031.700	7410101.362	5004276.214
53	1055.900	7410119.017	5004259.682
54	1076.200	7410133.433	5004245.390
55	1098.700	7410149.412	5004229.549
56	1128.670	7410167.925	5004206.195
57	1142.400	7410172.905	5004193.423
58	1156.300	7410175.509	5004179.781
59	1173.700	7410178.114	5004162.577
60	1180.800	7410179.178	5004155.557
61	1194.150	7410182.808	5004142.751
62	1208.350	7410190.225	5004130.698
63	1227.600	7410203.277	5004116.552
64	1246.250	7410214.880	5004101.960
65	1263.500	7410224.578	5004087.695
66	1279.300	7410233.365	5004074.564
67	1297.100	7410243.265	5004059.771
68	1321.000	7410256.540	5004039.897
69	1332.600	7410262.566	5004029.987
70	1351.200	7410270.999	5004013.416
71	1376.200	7410280.193	5003990.174
72	1404.400	7410289.921	5003963.714
73	1416.460	7410290.368	5003951.741
74	1436.820	7410278.247	5003936.476
75	1453.600	7410261.962	5003936.945
76	1469.150	7410249.493	5003946.188
77	1487.930	7410234.764	5003957.839
78	1504.700	7410220.099	5003965.396
79	1516.550	7410208.512	5003963.719
80	1541.630	7410193.755	5003944.413
81	1557.100	7410187.639	5003930.202
82	1578.500	7410179.439	5003910.445
83	1599.900	7410177.596	5003889.288
84	1622.310	7410180.946	5003867.131
85	1636.550	7410180.389	5003852.950
86	1651.330	7410177.603	5003838.435
87	1667.300	7410174.592	5003822.751
88	1686.100	7410171.046	5003804.288
89	1699.530	7410168.341	5003791.135
90	1714.600	7410164.489	5003776.567
91	1730.100	7410160.996	5003761.495
92	1741.200	7410162.304	5003750.536
93	1751.700	7410167.117	5003741.264
94	1766.300	7410177.336	5003730.853
95	1776.500	7410184.446	5003723.551
96	1789.210	7410189.984	5003712.216
97	1797.700	7410190.838	5003703.797
98	1817.200	7410185.297	5003685.222
99	1831.900	7410179.889	5003671.553
100	1848.700	7410171.895	5003656.923
101	1857.080	7410165.413	5003651.655
102	1875.850	7410148.798	5003642.926
103	1887.170	7410138.760	5003637.693
104	1904.570	7410123.331	5003629.649
105	1926.570	7410103.823	5003619.478

106	1937.700	7410094.315	5003613.746
107	1951.520	7410086.075	5003602.804
108	1968.770	7410083.909	5003585.929
109	1982.300	7410087.761	5003572.973
110	2005.000	7410094.816	5003551.397
111	2018.200	7410096.413	5003538.399
112	2044.050	7410085.812	5003515.117
113	2066.270	7410074.359	5003496.076
114	2083.400	7410065.843	5003481.223
115	2093.800	7410062.009	5003471.560
116	2110.200	7410055.745	5003456.414
117	2135.470	7410042.296	5003435.076
118	2160.800	7410026.566	5003415.222
119	2184.700	7410011.485	5003396.685
120	2208.300	7409995.145	5003379.666
121	2226.570	7409982.101	5003366.874
122	2248.200	7409970.356	5003349.225
123	2264.800	7409972.592	5003333.082
124	2281.300	7409981.210	5003319.014
125	2300.900	7409992.086	5003302.723
126	2319.500	7410004.578	5003288.967
127	2344.100	7410023.378	5003273.109
128	2366.900	7410040.961	5003258.594
129	2393.900	7410061.782	5003241.405
130	2427.600	7410086.111	5003218.215
131	2449.800	7410097.699	5003199.333
132	2465.320	7410104.259	5003185.268
133	2480.720	7410110.769	5003171.311
134	2495.794	7410117.140	5003157.650

P R O R A C U N O S O V I N E
OZNAKA OSOVINE : osa2k.PRN

DATUM OBRADE:22 6 2017

P O D A C I O T E M E N O M
P O L I G O N U I K R I V I N A M A

```
REDNI    BROJ          KOORDINATE TEMENA I
BROJ    TEMENA         KRIVINSKI ELEMENTI
-------------------------------------------------------------
 1       100 Y=7410028.21  X=5004307.49

 2         1 Y=7410048.12  X=5004313.43
               R=     30.00 L1=    0.00          L2=    0.00
             TG1=      5.24 TG2=    5.24         BS=    0.45
              LK=     10.38 SKRETNI UGAO  19 49 26

 3         2 Y=7410086.61  X=5004311.27
               R=    -50.00 L1=    0.00          L2=    0.00
             TG1=      1.23 TG2=    1.23         BS=    0.02
              LK=      2.46 SKRETNI UGAO   2 49 11

 4         3 Y=7410162.57  X=5004310.75
               R=     22.50 L1=    0.00          L2=    0.00
             TG1=     13.92 TG2=   13.92         BS=    3.96
              LK=     24.93 SKRETNI UGAO  63 28 42

 5        30 Y=7410178.11  X=5004279.07
               R=    -50.00 L1=    0.00          L2=    0.00
             TG1=      7.43 TG2=    7.43         BS=    0.55
              LK=     14.76 SKRETNI UGAO  16 54 46

 6         4 Y=7410194.64  X=5004261.37
               R=    -20.00 L1=    0.00          L2=    0.00
             TG1=      9.91 TG2=    9.91         BS=    2.32
              LK=     18.41 SKRETNI UGAO  52 44 17

 7         5 Y=7410227.04  X=5004264.65
               R=     30.00 L1=    0.00          L2=    0.00
             TG1=      4.37 TG2=    4.37         BS=    0.32
              LK=      8.68 SKRETNI UGAO  16 34 27

 8         6 Y=7410268.74  X=5004256.70
               R=     18.00 L1=    0.00          L2=    0.00
             TG1=     12.19 TG2=   12.19         BS=    3.74
              LK=     21.43 SKRETNI UGAO  68 13  8

 9         7 Y=7410279.62  X=5004200.66
               R=    -20.00 L1=    0.00          L2=    0.00
             TG1=      9.02 TG2=    9.02         BS=    1.94
              LK=     16.95 SKRETNI UGAO  48 33 14
```

```
10          8 Y=7410317.54  X=5004178.36
                R=    100.00 L1=    0.00           L2=    0.00
              TG1=     10.24 TG2=   10.24           BS=    0.52
               LK=     20.41 SKRETNI UGAO  11 41 31

11          9 Y=7410386.52  X=5004115.92
                R=    -35.00 L1=    0.00           L2=    0.00
              TG1=     10.69 TG2=   10.69           BS=    1.60
               LK=     20.76 SKRETNI UGAO  33 58 52

12         10 Y=7410441.06  X=5004108.09
                R=    200.00 L1=    0.00           L2=    0.00
              TG1=      7.22 TG2=    7.22           BS=    0.13
               LK=     14.43 SKRETNI UGAO   4  7 57

13         11 Y=7410527.13  X=5004089.32
                R=     30.00 L1=    0.00           L2=    0.00
              TG1=      2.62 TG2=    2.62           BS=    0.11
               LK=      5.23 SKRETNI UGAO   9 58 50

14         12 Y=7410577.01  X=5004068.88
                R=     25.00 L1=    0.00           L2=    0.00
              TG1=     25.83 TG2=   25.83           BS=   10.95
               LK=     40.09 SKRETNI UGAO  91 52 21

15         13 Y=7410541.75  X=5003990.26
                R=    -22.50 L1=    0.00           L2=    0.00
              TG1=     24.88 TG2=   24.88           BS=   11.04
               LK=     37.60 SKRETNI UGAO  95 44 47

16         14 Y=7410660.79  X=5003950.64
                R=     22.50 L1=    0.00           L2=    0.00
              TG1=     11.70 TG2=   11.70           BS=    2.86
               LK=     21.59 SKRETNI UGAO  54 58  1

17         15 Y=7410699.84  X=5003819.85
                R=   -300.00 L1=    0.00           L2=    0.00
              TG1=      7.74 TG2=    7.74           BS=    0.10
               LK=     15.47 SKRETNI UGAO   2 57 17

18         16 Y=7410738.16  X=5003712.11
                R=     30.00 L1=    0.00           L2=    0.00
              TG1=     10.39 TG2=   10.39           BS=    1.75
               LK=     20.00 SKRETNI UGAO  38 11 24

19         18 Y=7410709.93  X=5003628.28
                R=    -40.00 L1=    0.00           L2=    0.00
              TG1=     10.88 TG2=   10.88           BS=    1.45
               LK=     21.25 SKRETNI UGAO  30 26  5

20         19 Y=7410716.92  X=5003594.89

-------------------------------------------------------------
```

PODACI O ELEMENTARNIM STACIONAZAMA OSOVINE

RED. BROJ	STACIONAZA	K O O R D I N A T E Y	X	ELEMENT
1	0.00	7410028.21	5004307.49	
	Teme:	1		
2	15.53	7410043.10	5004311.93	PK
3	25.91	7410053.35	5004313.14	KK
	Teme:	2		
4	57.99	7410085.38	5004311.34	PK
5	60.45	7410087.84	5004311.26	KK
	Teme:	3		
6	121.27	7410148.65	5004310.85	PK
7	146.19	7410168.70	5004298.25	KK
	Teme:	30		
8	160.13	7410174.84	5004285.74	PK
9	174.89	7410183.18	5004273.64	KK
	Teme:	4		
10	181.76	7410187.87	5004268.62	PK
11	200.17	7410204.50	5004262.37	KK
	Teme:	5		
12	218.45	7410222.69	5004264.21	PK
13	227.13	7410231.33	5004263.83	KK
	Teme:	6		
14	253.02	7410256.76	5004258.98	PK
15	274.45	7410271.06	5004244.73	KK
	Teme:	7		
16	310.32	7410277.90	5004209.52	PK
17	327.27	7410287.40	5004196.09	KK
	Teme:	8		
18	352.00	7410308.71	5004183.55	PK
19	372.41	7410325.13	5004171.49	KK
	Teme:	9		
20	444.52	7410378.59	5004123.10	PK
21	465.28	7410397.11	5004114.40	KK
	Teme:	10		
22	502.47	7410433.92	5004109.12	PK
23	516.89	7410448.11	5004106.55	KK
	Teme:	11		
24	595.15	7410524.57	5004089.88	PK
25	600.38	7410529.55	5004088.33	KK
	Teme:	12		
26	625.83	7410553.11	5004078.67	PK
27	665.92	7410566.44	5004045.31	KK

Teme: 13

28	701.37	7410551.93	5004012.96	PK
29	738.97	7410565.35	5003982.40	KK

Teme: 14

30	827.85	7410649.68	5003954.34	PK
31	849.44	7410664.14	5003939.42	KK

Teme: 15

32	966.49	7410697.63	5003827.26	PK
33	981.96	7410702.43	5003812.56	KK

Teme: 16

34	1078.19	7410734.68	5003721.90	PK
35	1098.19	7410734.85	5003702.27	KK

Teme: 18

36	1165.38	7410713.40	5003638.59	PK
37	1186.62	7410712.16	5003617.63	KK
38	1209.85	7410716.92	5003594.89	

S P I S A K D E T A L J N I H
S T A C I O N A Z A O S O V I N E

REDNI BROJ	STACIONAZA	K O O R D I N A T E Y	X
1	0.000	7410028.210	5004307.490
2	22.550	7410049.991	5004313.136
3	45.660	7410073.068	5004312.030
4	70.000	7410097.387	5004311.196
5	90.760	7410118.147	5004311.054
6	116.430	7410143.816	5004310.878
7	135.620	7410162.022	5004306.329
8	152.320	7410171.397	5004292.755
9	171.900	7410181.210	5004275.881
10	192.610	7410197.020	5004263.029
11	208.050	7410212.346	5004263.162
12	224.260	7410228.494	5004264.233
13	243.550	7410247.464	5004260.756
14	262.660	7410265.317	5004254.786
15	280.000	7410272.121	5004239.283
16	305.000	7410276.886	5004214.741
17	319.620	7410281.692	5004201.119
18	339.750	7410298.151	5004189.762
19	362.200	7410317.225	5004177.943
20	387.630	7410336.414	5004161.275
21	417.830	7410358.804	5004141.008
22	443.420	7410377.776	5004123.835
23	465.560	7410397.385	5004114.360
24	480.300	7410411.975	5004112.266
25	508.270	7410439.649	5004108.208

26	532.650	7410463.506	5004103.195
27	551.000	7410481.434	5004099.285
28	574.200	7410504.102	5004094.342
29	597.750	7410527.084	5004089.215
30	618.710	7410546.519	5004081.375
31	648.330	7410567.642	5004062.497
32	673.100	7410563.501	5004038.758
33	696.270	7410554.019	5004017.617
34	722.710	7410553.009	5003992.443
35	735.030	7410561.741	5003983.970
36	746.610	7410572.600	5003979.992
37	763.160	7410588.303	5003974.766
38	774.580	7410599.139	5003971.159
39	791.270	7410614.975	5003965.889
40	815.240	7410637.718	5003958.319
41	830.720	7410652.341	5003953.260
42	847.200	7410663.393	5003941.533
43	859.040	7410666.886	5003930.223
44	876.000	7410671.738	5003913.972
45	898.820	7410678.267	5003892.106
46	917.600	7410683.639	5003874.111
47	944.870	7410691.441	5003847.981
48	960.090	7410695.795	5003833.397
49	974.690	7410700.079	5003819.440
50	984.680	7410703.344	5003809.999
51	998.720	7410708.049	5003796.771
52	1014.850	7410713.454	5003781.573
53	1037.400	7410721.011	5003760.327
54	1052.280	7410725.997	5003746.308
55	1077.270	7410734.371	5003722.762
56	1102.500	7410733.469	5003698.180
57	1133.870	7410723.458	5003668.451
58	1153.740	7410717.116	5003649.620
59	1176.190	7410711.370	5003628.004
60	1191.120	7410713.081	5003613.229
61	1209.850	7410716.920	5003594.890

1.6.2. ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА

1.	Трошкови изградње саобраћајнице	……	динара
2.	Трошкови изградње пропуста	……	динара
	Укупно:	……	динара

Трошкови изградње по 1 km: ……../ 3.70535 =	…….динара/km

Одговорни пројектант ПЗИ: Миливој П. Дувњак, дипл.инж.грађ.

Број лиценце: 310 0662 03

Лични печат: Потпис:

Број техничке документације: Е – 15/2017

Место и датум: Нови Сад, Јун 2017. године

1.6.2. ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА ЗА САОБРАЋАЈНИЦУ

1.6.2.1. ОСОВИНА 1

1. ПРИПРЕМНИ РАДОВИ

1.01 ИСКОЛЧАВАЊЕ И ОБЕЛЕЖАВАЊЕ ТРАСЕ И ОБЈЕКАТА
од km 0+000,00 до km 2+495,50
2495,79 + 25,00 + 2 x 9,00 = 2539,00 m1
m1 2539,00 x ……. rsd rsd ……..

1.04 СЕЧЕЊЕ ДРВЕЋА, ГРАЊА, СТАБАЛА
Количине добијене бројањем на терену
Пречника 15-20 cm 235 kom
kom 235 x 0,00 rsd rsd 0,00
Пречника преко 50 cm 182 kom
kom 182 x 0,00 rsd rsd 0.00

1.05 УКЛАЊАЊЕ ПАЊЕВА И КОРЕЊА ПОСЕЧЕНОГ ДРВЕЋА
kom 417 x …… rsd rsd ……....

1.19.1 ЧИШЋЕЊЕ И ПОПРАВКА ПОСТОЈЕЋЕГ ПЛОЧ. ПРОПУСТА И ОБЛОГЕ
На стационажи 0+058,86
kom 1 x …… rsd rsd …….

УКУПНО 1. ПРИПРЕМНИ РАДОВИ rsd .....

2. ЗЕМЉАНИ РАДОВИ

2.04 ИСКОП У ШИРОКОМ ОТКОПУ РОВОКОПАЧЕМ
За коловоз од km 0+000.00 до km 2+495.79
Количине према табеларном обрачуну: 3.750,00 m3
На делу окретнице, на крају трасе
на km 2+495.50 + 25.00 m
(Запремина обрачуната на рачунару)
(12,50 x 12,50 x 3,14) x 0,35 = 172,00 m3
Укупно: 3.922,00 m3
m3 3.922,00 x …….. rsd rsd …….

2.05 НАБИЈАЊЕ ПОДТЛА
Количине према табеларном обрачуну
m2 6.446,50 x ……. rsd rsd …….

2.07 ИЗРАДА НАСИПА ОД ЗЕМЉАНОГ МАТЕРИЈАЛА
ЗА КОЛОВОЗ ОД km 0+000.00 ДО km 2+495.50
Количине према табеларном обрачуну
m3 8.074,00 x …… rsd rsd ……..

2.09 ПЛАНИРАЊЕ И ВАЉАЊЕ ПОСТЕЉИЦЕ
За коловоз од km 0+000.00 до km 2+495.50
Количине према табеларном обрачуну
m2 8.330,00 x ..... rsd rsd .....

2.10 ПЛАНИРАЊЕ И ВАЉАЊЕ РАННИХ И КОСИХ ПОВРШИ-НА И БАНКИНА
За коловоз од km 0+000.00 до km 2+495.50
Количине према табеларном обрачуну
m2 9.108,00 x ..... rsd rsd .....

2.13 РАЗАСТИРАЊЕ ЗЕМЉАНОГ МАТЕРИЈАЛА УЗ ТРАСУ
Ископани хумус
m3 730,00 x ..... rsd rsd .....

УКУПНО 2. ЗЕМЉАНИ РАДОВИ rsd .....

3. ИЗРАДА КОЛОВОЗНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ

3.01 ИЗРАДА НОСИВОГ СЛОЈА ОД МЕХАНИЧКИ ЗБИЈЕНОГ ЗРНАСТОГ КАМЕНОГ МАТЕРИЈАЛА

a) ОД ДРОБЉЕНОГ КАМЕНОГ АГРЕГАТА,
ТУЦАНИКА 0/63,5 mm, У СЛОЈУ ДЕБЉИНЕ d=20 cm
ЗА КОЛОВОЗ И ОКРЕТНИЦУ НА КРАЈУ ТРАСЕ
од km 0+000.00 до km 2+495.50
количина-површина обрачуната на рачунару
8841,00 x 0,20 = 1.768,20
Укупно туцаника 0/63 mm
m3 1.768,20 x ..... rsd rsd .....

b) ОД ДРОБЉЕНОГ КАМЕНОГ АГРЕГАТА,
ТУЦАНИКА 0/31,5 mm, У СЛОЈУ ДЕБЉИНЕ d=10 cm
ЗА КОЛОВОЗ И ОКРЕТНИЦУ НА КРАЈУ ТРАСЕ
од km 0+000.00 до km 2+495.50
количина-површина обрачуната на рачунару
8330,00 x 0,10 = 833,00
Укупно туцаника 0/31,5 mm: 833,00 m3
m3 833,00 x ..... rsd rsd .....

УКУПНО a) ОД ТУЦАНИКА 0/63 mm: rsd .....
УКУПНО b) ОД 0/31,5 mm: rsd .....

УКУПНО 3. ИЗРАДА КОЛОВОЗНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ rsd .....

РЕКАПИТУЛАЦИЈА САОБРАЋАЈНИЦА ОСОВИНЕ 1

1. ПРИПРЕМНИ РАДОВИ rsd .....
2. ЗЕМЉАНИ РАДОВИ rsd .....
3. ИЗРАДА КОЛОВОЗНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ rsd .....

УКУПНО rsd .....

1.6.2.2. ОСОВИНА 2

1. ПРИПРЕМНИ РАДОВИ

1.01 ИСКОЛЧАВАЊЕ И ОБЕЛЕЖАВАЊЕ ТРАСЕ И ОБЈЕКАТА
За осовину 1,
од km 0+000,00 до km 1+209,85
1209,85 + 2 x 12,00 + 20,00 = 1.254,00 m1
m1 1.254,00 x ..... rsd rsd .....

1.04 СЕЧЕЊЕ ДРВЕЋА, ГРАЊА, СТАБАЛА
Количине добијене бројањем на терену
Пречника 15-20 cm 122 kom
kom 122 x 0,00 rsd rsd 0,00
Пречника преко 50 cm 182 kom
kom 98 x 0,00 rsd rsd 0.00

1.05 УКЛАЊАЊЕ ПАЊЕВА И КОРЕЊА ПОСЕЧЕНОГ ДРВЕЋА
kom 220 x ..... rsd rsd .....

УКУПНО 1. ПРИПРЕМНИ РАДОВИ rsd ... .

2. ЗЕМЉАНИ РАДОВИ

2.04 ИСКОП У ШИРОКОМ ОТКОПУ РОВОКОПАЧЕМ
ЗА КОЛОВОЗ од km 0+000.00 до km 1+209.85
Количине према табеларном обрачуну
m3 3.122,00 x ..... rsd rsd .....

2.05 НАБИЈАЊЕ ПОДТЛА
Количине према табеларном обрачуну
m2 1.889,00 x ..... rsd rsd .....

НА ДЕЛУ ОКРЕТНИЦЕ, НА КРАЈУ ТРАСЕ,
NA km 1+149.00m
12,00 x 20,00 = 240,00 m2
m2 240,00 x ..... rsd rsd .....

2.07 ИЗРАДА НАСИПА ОД ЗЕМЉАНОГ МАТЕРИЈАЛА
За коловоз од km 0+000.00 до km 1+209.85
Количине према обрачуну на рачунару
m3 2.402,00 x ..... rsd rsd .....

2.09 ПЛАНИРАЊЕ И ВАЉАЊЕ ПОСТЕЉИЦЕ
За коловоз од km 0+000.00 до km 1+209.85
Количине према обрачуну на рачунару
m2 3.985,00 x ..... rsd rsd .....
на делу окретнице,на крају трасе,
на km 1+149.00m
2 x 12,00 x 1,00 = 24,00 m2
m2 24,00 x ..... rsd rsd .....

2.10 ПЛАНИРАЊЕ И ВАЉАЊЕ РАННИХ И КОСИХ ПОВРШИ-

НА И БАНКИНА
За коловоз од km 0+000.00 до km 1+209.85
Количине према табеларном обрачуну
m2 4.351,00 x ..... rsd rsd .....

на делу окретнице,на крају трасе,
на km 1+149.00m
2 x 12,00 x 1,00 = 24,00 m2
m2 24,00 x ……. rsd rsd .....

2.13 РАЗАСТИРАЊЕ ЗЕМЉАНОГ МАТЕРИЈАЛА УЗ ТРАСУ
ископани хумус
m3 230,00 x …….. rsd rsd ……

УКУПНО 2. ЗЕМЉАНИ РАДОВИ rsd .....

3. ИЗРАДА КОЛОВОЗНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ

3.01 ИЗРАДА НОСИВОГ СЛОЈА ОД МЕХАНИЧКИ ЗБИЈЕНОГ ЗРНАСТОГ КАМЕНОГ МАТЕРИЈАЛА

a) ОД ДРОБЉЕНОГ ОД ДРОБЉЕНОГ КАМЕНОГ АГРАГАТА, ТУЦАНИКА 0/63 mm, У СЛОЈУ ДЕБЉИНЕ d=20 cm
За коловоз и окретницу на крају трасе
од km 0+000.00 до km 1+209.85
количина-површина обрачуната на рачунару
3985,00 x 0,20 = 797,00m3

На делу окретнице
12,00 x 20,00 x 0,20 = 48,00 m3

УКУПНО ОД ТУЦАНИКА 0/63 mm: 845,00 m3

m3 845,00 x ……. rsd rsd …….

b) ОД ДРОБЉЕНОГ КАМЕНОГ АГРЕГАТА, ТУЦАНИКА 0/31,5 mm, У СЛОЈУ ДЕБЉИНЕЕ d=10 cm
ЗА КОЛОВОЗ И ОКРЕТНИЦУ НА КРАЈУ ТРАСЕ
од km 0+000.00 до km 1+209.85
количина-површина обрачуната на рачунару
3985,00 x 0,10 = 399,00 m3

На делу окретнице
12,00 x 20,00 x 0,10 = 24,00 m3
Укупно туцаника 0/31,5 mm: 423,00 m3

m3 423,00 x …… rsd rsd ……..

УКУПНО a) ОД ТУЦАНИКА 0/63 mm: rsd ……..
УКУПНО b) ОД ТУЦАНИКА 0/31,5 mm: rsd ……..

УКУПНО 3. ИЗРАДА КОЛОВОЗНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ rsd …….

РЕКАПИТУЛАЦИЈА САОБРАЋАЈНИЦА ОСОВИНЕ 2

1. ПРИПРЕМНИ РАДОВИ	rsd	.....
2. ЗЕМЉАНИ РАДОВИ	rsd	.....
3. ИЗРАДА КОЛОВОЗНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ	rsd	…….....
УКУПНО	rsd	.....

ТРОШКОВИ ИЗГРАДЊЕ САОБРАЋАЈНИЦЕ

	ДЕОНИЦА ПУТА	Динара rsd
1.	ОСОВИНА 1	.....
2.	ОСОВИНА 2	.....
		.....

Саставио:

Карло Поша, грађ.техн.

Главни пројектант: Миливој Дувњак, дипл.инж.грађ.

Број лиценце: 310 0662 03

Лични печат: Потпис:

Број техничке документације: Е – 15/2017

Место и датум: Нови Сад, Јун 2017. године

1.6.2. ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА ЗА ПРОПУСТЕ

ТРОШКОВИ ИЗГРАДЊЕ ПРОПУСТА

	ДЕОНИЦА ПУТА	Динара rsd
1.	ОСОВИНА 1	
	1.1. Плочати пропуст Lo=4,00 m, km 1+156,30	.....
	1.2. Цевасти пропуст Ø 800, km 1+792,40	……
2.	ОСОВИНА 2	
	2.1. Цевасти пропуст Ø 800, km 0+656,00	……
	2.2. Цевасти пропуст Ø 800, km 1+134,00	……
		……

1.1. ПЛОЧАСТИ ПРОПУСТ Lo = 4,00 m

- осовина 1, km 1+156,30

	ВРСТА РАДОВА	јед. мере	коли-чина	једин. цена	ЦЕНА динара
01.	Рашчишћавање терена и обележавање објекта	m2	120,75	……	……..
02.	Машински ископ земље за пропуст у широком откопу терена са разастирањем. Ископ извести и нивелисати према пројекту и датим котама. Ископану земљу разастирати по околном терену.	m3	90,75	…….	……

03.	Ручни ископ земље за пропуст. Ископ извести према пројекту и датим котама. Бочне стране правилно одсећи, а дно нивелисати. Ископану земљу превести колицима, насути и нивелисати или разастирати по околном терену.	m3	16,04	……	……..
04.	Набавка, транспорт, разастирање у слојевима, набијање и фино планирање шљунка. Шљунак за пропуст насути у предвиђеном слоју и набити, до потребне збијености.	m3	3,20	……	.....
05.	Насипавање ископа земљом у слојевима од 20 цм са набијањем до потребне збијености. За насипавање користити земљу депоновану приликом ископа.	m3	14,20	……	……..
06.	Насипање песком између крила упорњака. Песак насипати у слојевима од 20 цм, квасити водом и набити до потребне збијености.	m3	19,62	……..	……..
07.	Бетонирање подложног слоја бетоном МБ-15, дебљине 14 цм испод темеља упорњака.	m3	2,25	.....	.....
08.	Израда армирано бетонских темеља упорњака бетоном МБ-30. У цену улази оплата.	m3	8,02	.....	.....
09.	Израда армирано бетонских упорњака бетоном МБ-30. У цену улази оплата.	m3	9,11	.....	.....
10.	Израда армирано бетонских крила упорњака бетоном МБ-30. У цену улази оплата.	m3	4,95	.....	.....
11.	Израда армирано бетонске плоче бетоном МБ-30. У цену улази скела и оплата.	m3	9,95	.....	.....
12.	Облагање дна и покоса канала бетонским плочама, димензија 50x50cm дебљине d=10cm, испред и иза пропуста у дужини L=2,00m. Плоче поставити на слоју шљунка дебљине d=10cm. У цени урачунати шљунак и бетонске „зубове“ према цртежу.	m2	74,98	……	.....
13.	Набавка, довоз, истезање, сечење, савијање и постављање арматуре. Глатке арматура GA 240/360 Ребраста арматура RA 400/500	 kg kg	 300 2.900	 …… ……	 …… ……
14.	Набавка, транспорт и израда израда и монтажа челичне ограде, висине h=40cm.	m1	18,00	.....	.....
				СВЕГА:	.....

1.2. ЦЕВАСТИ ПРОПУСТ Ø800

Комада 3: - осовина 1, km 1+792,40
- осовина 2, km 0+656,00
- осовина 2, km 1+134,00

	ВРСТА РАДОВА	јед. мере	коли-чина	једин. цена	ЦЕНА динара
01.	Рашчишћавање терена и обележавање објекта	m2	59,04	……..	…….
02.	Машински ископ земље за пропуст у широком откопу терена са разастирањем. Ископ извести и нивелисати према пројекту и датим котама. Ископану земљу разастирати по околном терену.	m3	42,20	……..	…….
03.	Ручни ископ земље за пропуст. Ископ извести према пројекту и датим котама. Бочне стране правилно одсећи, а дно нивелисати. Ископану земљу превести колицима, насути и нивелисати или разастирати по околном терену.	m3	5,31	…….	…….
04.	Набавка, транспорт, разастирање у слојевима, набијање и фино планирање шљунка. Шљунак за пропусте насути у предвиђеном слоју и набити, до потребне збијености.	m3	1,88	…….	……
05.	Набавка, транспорт и израда чеоних зидова са темељима водонепропусних армирано бетонских пропуста МБ 20. Израдити оплату зидова и темеља, армирати по пројекту, детаљима и статичком прорачуну. Бетон справити са додатком адитива за водонепропусност, уградити и неговати по прописима. У цену улазе набавка, транспорт, оплата и уградња.	m3	6,36	……	……
06.	Набавка, транспорт и израда армирано бетонске подлоге за цеви дебљине d=10cm, бетоном МБ 20. Плочу армирати мрежом Q-188 у обе зоне. У цену улазе набавка, транспорт и уградња арматуре.	m3	0,44	…….	……
07.	Облагање дна и покоса канала бетонским плочама, димензија 50x50cm дебљине d=10cm, испред и иза пропуста у дужини L=2,00m. Плоче поставити на слоју шљунка дебљине d=10cm. У цени урачунати шљунак и бетонске „зубове“ према цртежу.	m2	17,44	…….	……

08.	Насипање рова изнад цеви песком. Песак насипати у слојевима од 20 цм, квасити водом и набити до потребне збијености.	m3	19,62	……..	……
09.	Набавка, довоз, истезање, сечење, савијање и постављање арматуре чеоних зидова и темеља за зидове RA 400/500-2 према статичком пропрачуну и детаљима 120кг/м3	kg	636	…….	……
10.	Набавка,довоз и постављање цевастих типских армирано-бетонских профила Ø800mm, L=1m’	ком	5	.....	.....
11.	Набавка, транспорт и израда израда и монтажа челичне ограде, висине h=40cm.	m1	12,70	.....	.....
	СВЕГА за 1 цевасти пропуст:				……..

Одговорни пројектант: Миливој Дувњак, дипл.инж.грађ.

Број лиценце: 310 0662 03

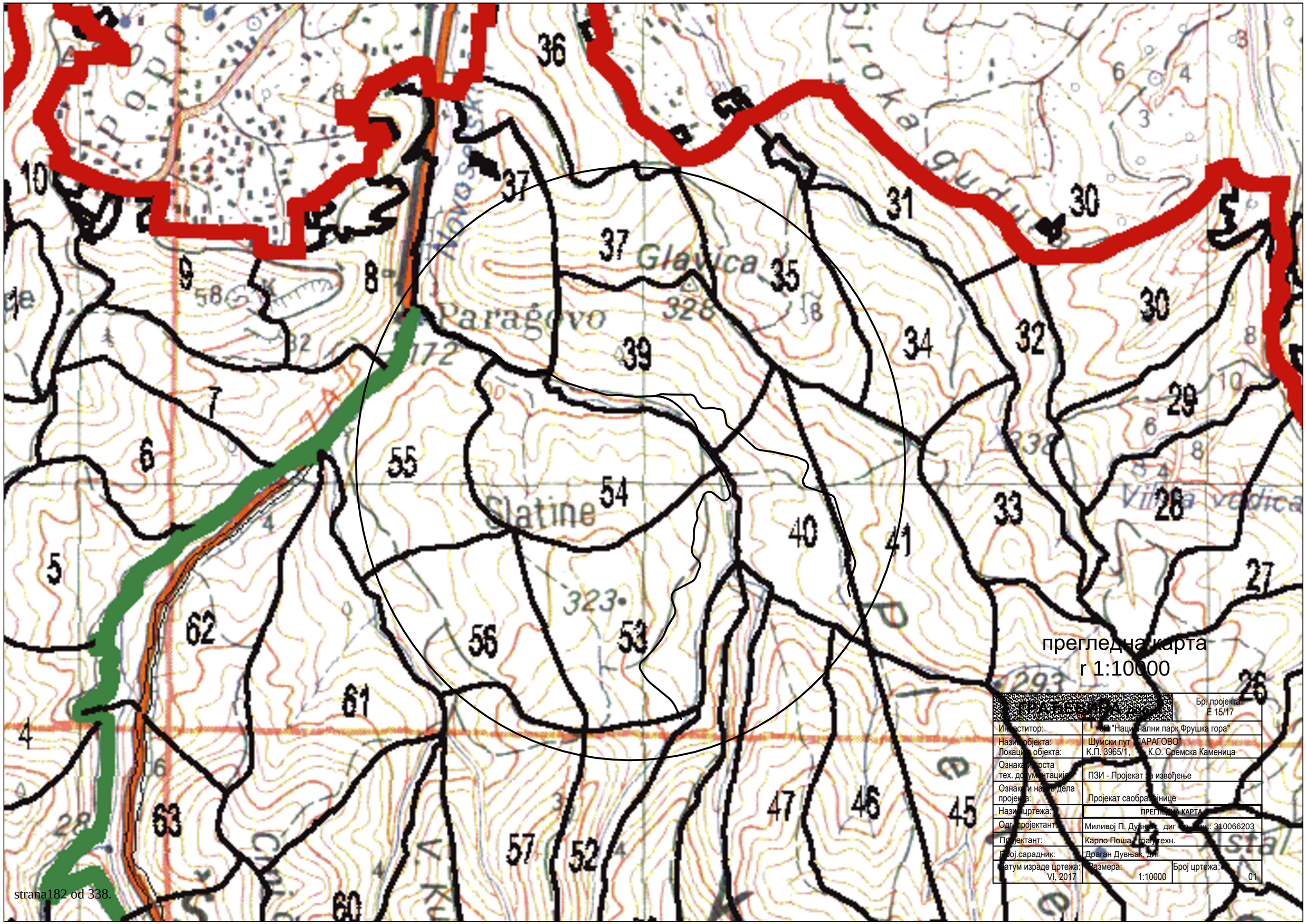
Лични печат: Потпис:

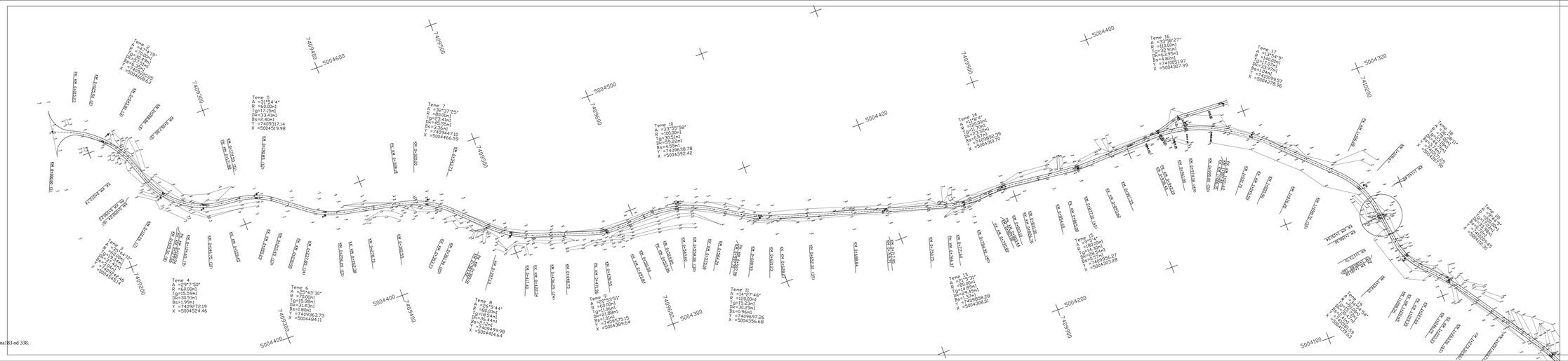
Број техничке документације: Е – 15/2017

Место и датум: Нови Сад, Јун 2017. године

1.7. ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

1.	ПРЕГЛЕДНА КАРТА	R 1:10000	страна 1
2.	СИТУАЦИЈА – осовина 1, I деоница	R 1:1000	страна 2
3.	СИТУАЦИЈА – осовина 1, II деоница	R 1:1000	страна 3
4.	СИТУАЦИЈА – осовина 2	R 1:1000	страна 4
5.	ПОДУЖНИ ПРОФИЛ – осовина 1	R 1:100/1000	страна 5
6.	ПОДУЖНИ ПРОФИЛ – осовина 2	R 1:100/1000	страна 6
7.	ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ – осовина 1	R 1:100	страна од 7 до 48
8.	ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ – осовина 2	R 1:100	страна од 49 до 78
9.	КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ И ДЕТАЉИ	R 1:50/10	страна 79
	ОБЈЕКТИ НА ОСОВИНИ 1		
10.	1. ПЛОЧАСТИ ПРОПУСТ Lo=4,00m 1+156,30	R 1:50	страна 80
11.	2. ЦЕВАСТИ ПРОПУСТ Ø800 1+792,40	R 1:50	страна 81
12.	ОБЈЕКТИ НА ОСОВИНИ 2		
13.	3. ЦЕВАСТИ ПРОПУСТ Ø800 0+656,00	R 1:50	страна 82
14.	4. ЦЕВАСТИ ПРОПУСТ Ø800 1+134,00	R 1:50	страна 83

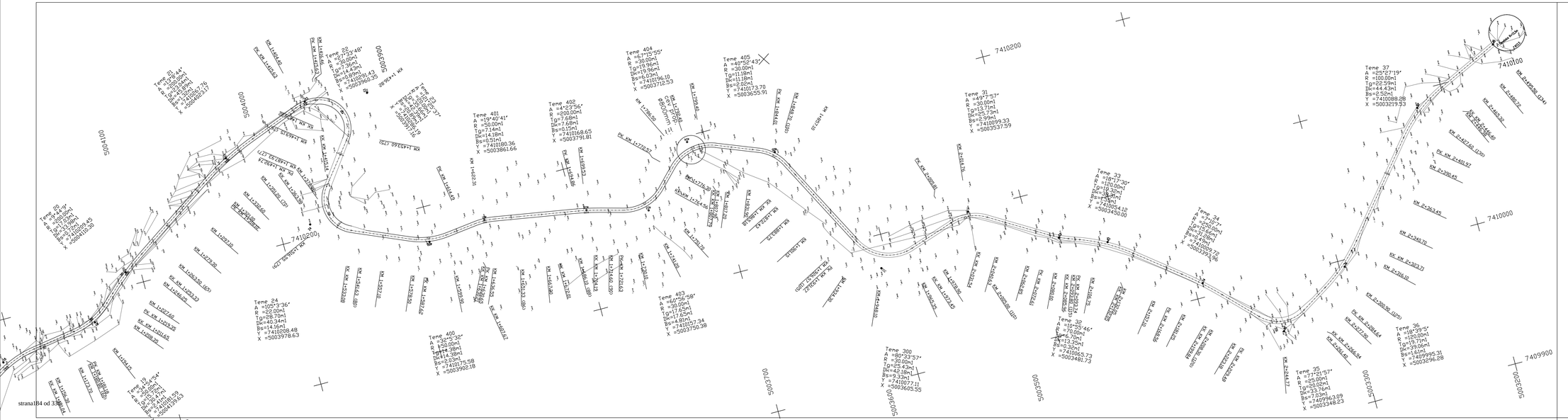

Широка гудура
Novoselski
Glavica
Paraćevo
Slatine
Vilina vodica
323
328
172
238
293
преглед на карта
r 1:10000
Бр. пројекта:
Е 15/17
Инвеститор:
ЈП "Национални парк Фрушка гора"
Назив објекта:
Шумски пут "ПАРАЋОВО"
Локација објекта:
К.П. 3965/1, К.О. Сремска Каменица
Ознака врста тех. документације:
ПЗИ - Пројекат за извођење
Ознака и назив дела пројекта:
Пројекат саобраћајнице
Назив цртежа:
ПРЕГЛЕДНА КАРТА
Одг. пројектант:
Миливој П. Дувњак, дипл. грађ. инж. : 310066203
Пројектант:
Карло Пошаревац, грађ.техн.
Сарадник:
Драган Дувњак, дипл
Датум израде цртежа:
VI, 2017
Размера:
1:10000
Број цртежа:
01



SITUACIJA
ос. 1 I деоница
km 0 + 000,00 do km 1+297,10
R=1:1000

ситуација
R 1:1000

ГРАЂЕВИНА доо		Бр. пројекта: E 19/17	
Инвеститор:	Л"Национални парк Фруска гора"		
Назив објекта:	Шумска пут "ПАРКОВИ"		
Локација објекта:	К.П. 38651, К.О. Сремска Каменица		
Снимка и врста тех. документације:	ПДР - Пројекат за изведбу		
Снимка и назив дела пројекта:	Пројекат свођења		
Назив цртежа:	Ситуација ос.1 од км 0 + 000,00 до км 1 + 297,10.		
Одг. пројектант:	Милица П. Дуњић, дип. бр. пољ.: 310066203		
Пројектант:	Карпо Пошта , грађ.техн.		
Пров.саврадник:	Драган Дуњић, дип.		
Датум израде цртежа: VI. 2017	Размера: 1:1000	Број цртежа: 02	



SITUACIJA
oc. 1 II деоница
km 1 +297,10 do km 2 + 495,50
R=1:1000

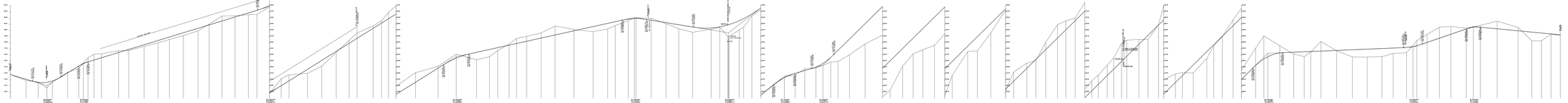
ситуација
R 1:1000

ГРАЂЕВИНА доо		Бр. пројекта: E 15/07
Инвеститор:	ЈП "Национални парк Фруška гора"	
Назив објекта: Локација објекта:	Шумски пут "ТАРАЉОВО" К.П. 3965/1, К.О. Сремска Каменица	
Ознака и врста тех. документације:	ПЗИ - Пројекат за извођење	
Ознака и назив дела пројекта:	Пројекат саобраћајнице	
Назив цртежа:	СИТУАЦИЈА ОС.1 од км 1 + 297,10 до км 2 + 495,50	
Одг. пројектант:	Маринко П. Дуњић, дип. бр. пиц.: 310066203	
Пројектант:	Карго Проја , грађ. техн.	
Пројектант:	Доситеј Дуњић, дип.	
Датум израде цртежа: VI. 2017	Размера: 1:1000	Број цртежа: 03

SITUACIJA
o.c. 2
km 0 + 000,00 do km 1+209,85
R=1:1000

ситуација
R 1:1000

ГРАЂЕВИНА д.о.о.	Бр. пројекта: Е 15/17
Инвеститор:	„ЈП Национални парк Фруška гора"
Назив објекта:	Шумски пут "ПАЉАГОВО"
Локација објекта:	К.П. 3965/1, К.О. Сремска Каменица
Основ и врста тех. документације:	ПДР - Пројекат за извођење
Основ и назив дела пројекта:	Пројекат саобраћајница
Назив цртежа:	**СИТУАЦИЈА 0С.2 од км 0 + 000,00 до км 1 + 209,85**
Одг. пројектант:	Милчица П. Дувњак, дип. бр. лиц.: 310006203
Пројектант:	Карго Плус , грађ. техн.
Пројектирао:	Драган Дувњак, дип
Датум израде цртежа: VI. 2017	Размера: 1:1000 Број цртежа: 04

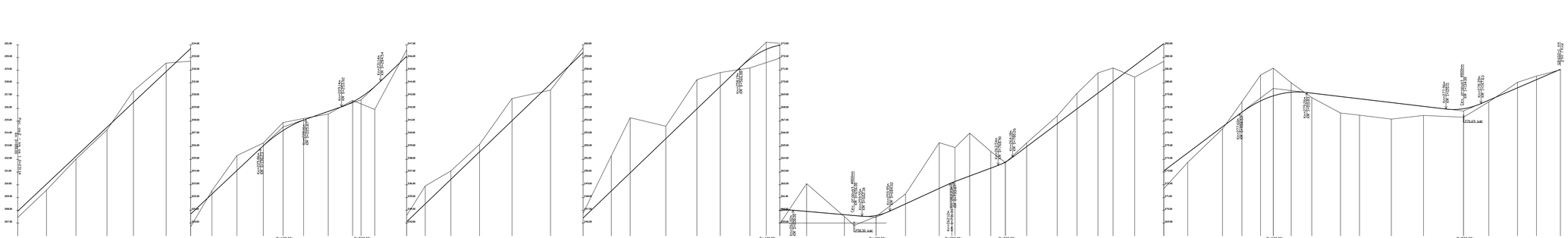


PODUŽNI PROFIL
os. 1
km 0+000,00 do km 2+495,50
R=1:100/1000

podužni profil

os. 1 SEKTOR

Naziv projekta:	**GRAĐEVINA** (glavni projekt)
Broj projekta:	21-1-0-0-0



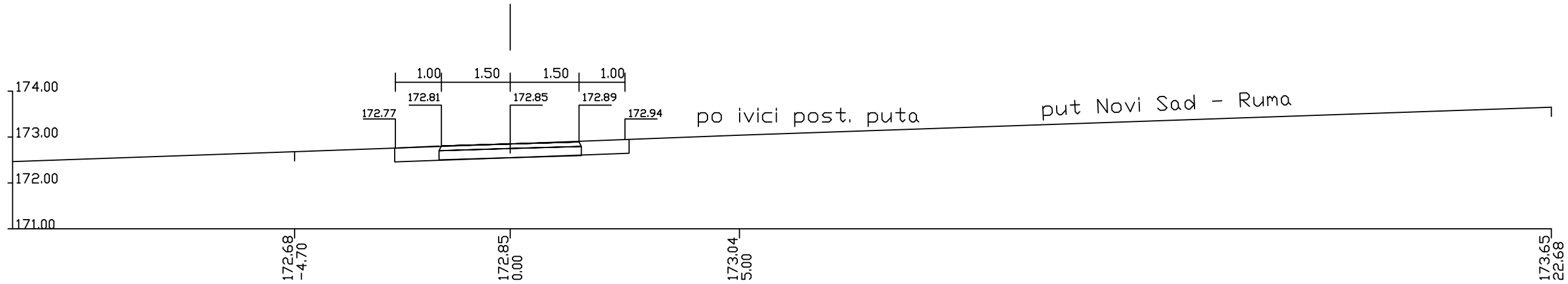
PODUZNI PROFIL
os. 2
km 0+000,00 do km 1+209,85
R=1:100/1000

подужни профил

R 1:100/1000

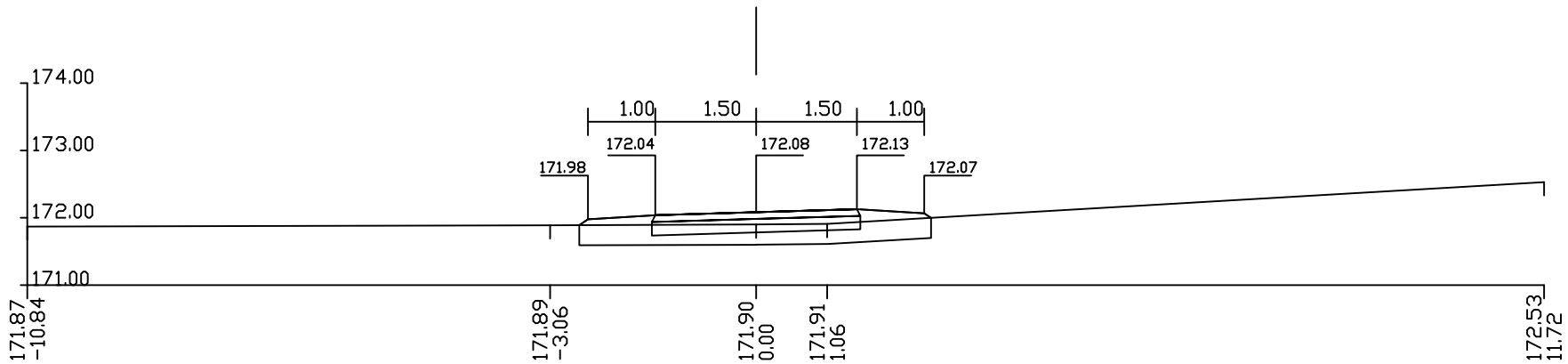
ГРАЂЕВИНА доо		Бр. пројекта	8/15/1
Инвеститор:	ЈП "Национални парк Фруска гора"		
Назив објекта:	Шумска пут "ПАРКОВИ"		
Локација објекта:	К.П. 3995/1, К.О. Сремска Каменица		
Основ и врста тех. документације:	ПГР - Пројекат за извођење		
Основ и назив дела пројекта:	Пројекат свеобухватности		
Назив цртежа:	ПОДУЖНИ П. ОС 2 од км 0+000,00 до км 1+209,85		
Одг. пројектант:	Маринко П. Дувњак, дип. грађ. инж., 310068203		
Пројектант:	Карло Пинаћ, грађ. техн.		
Пров. овлашћени:	Драган Дувњак, дип. грађ. инж.		
Датум израде цртежа:	Размера:	Број цртежа:	
VI. 2017	1:100/1000	06	

KM 0+000.00 (1)



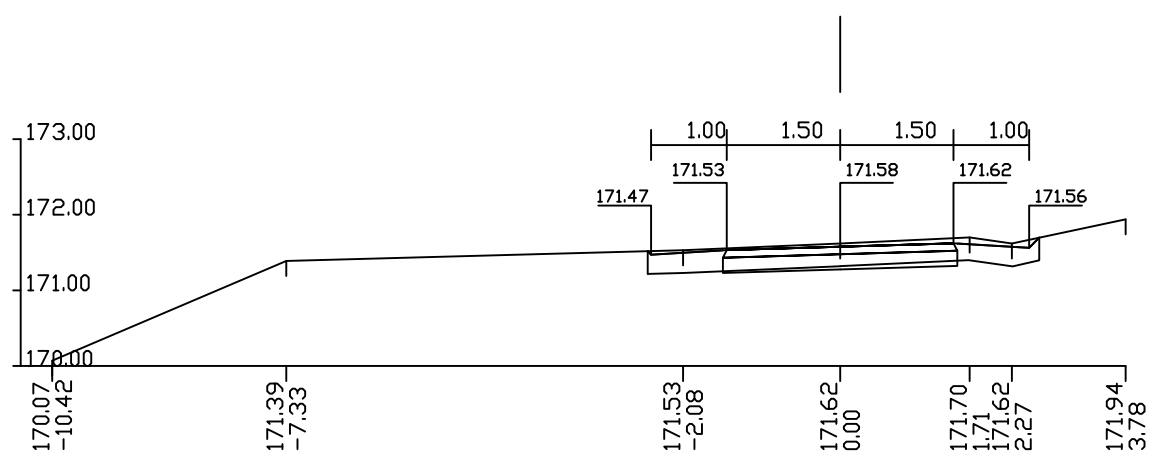
Lh=5.11m1 Fu=11.52m2
Fn=0.80m2
Lpt=5.11m1
Lbk=2.15m1

KM 0+025.50 (2)



Lh=5.23m1 Fu=0.00m2
Fn=1.68m2
Lpt=5.23m1
Lbk=2.28m1

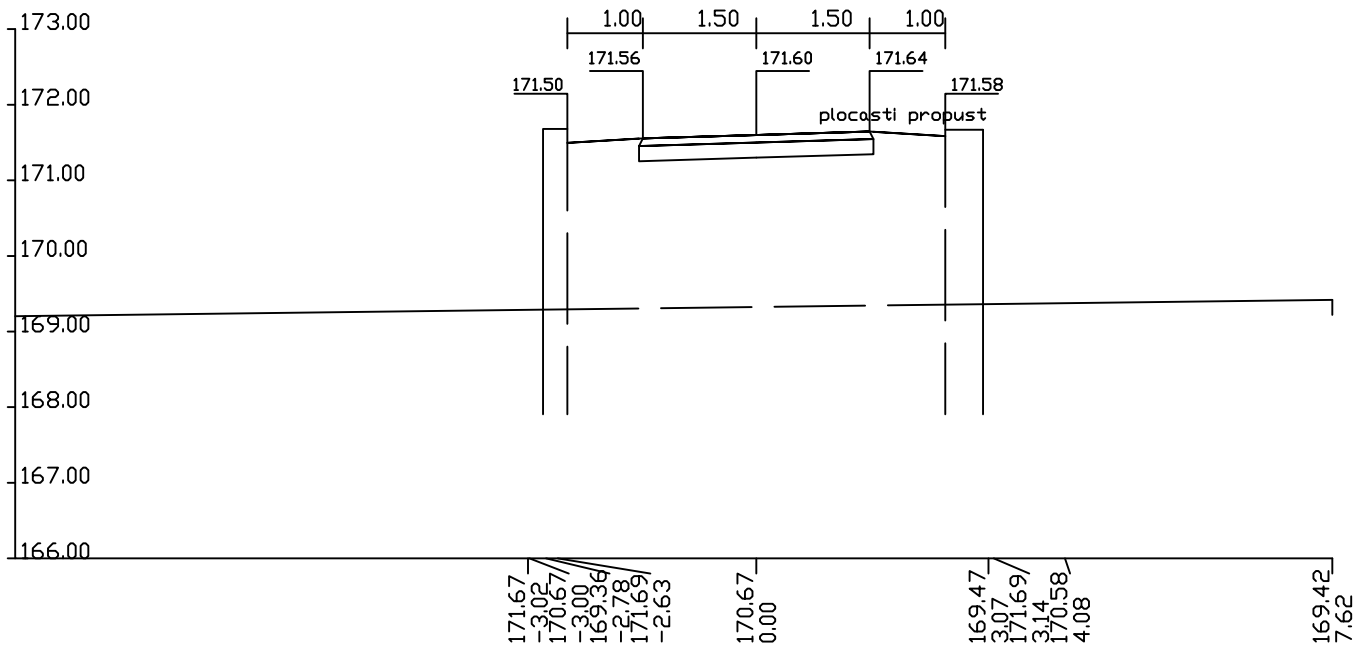
KM 0+045.00 (3)



Lh=5.20m1 Fu=0.01m2
Fn=0.64m2
Lpt=4.54m1
Lbk=2.26m1

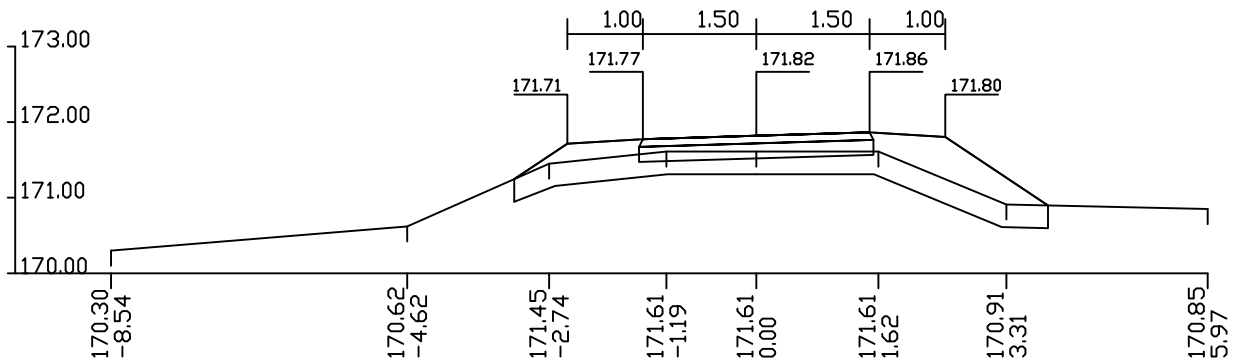
ос.1
попречни профили г 1:100 страна бр.7

KM 0+058.86 (4)



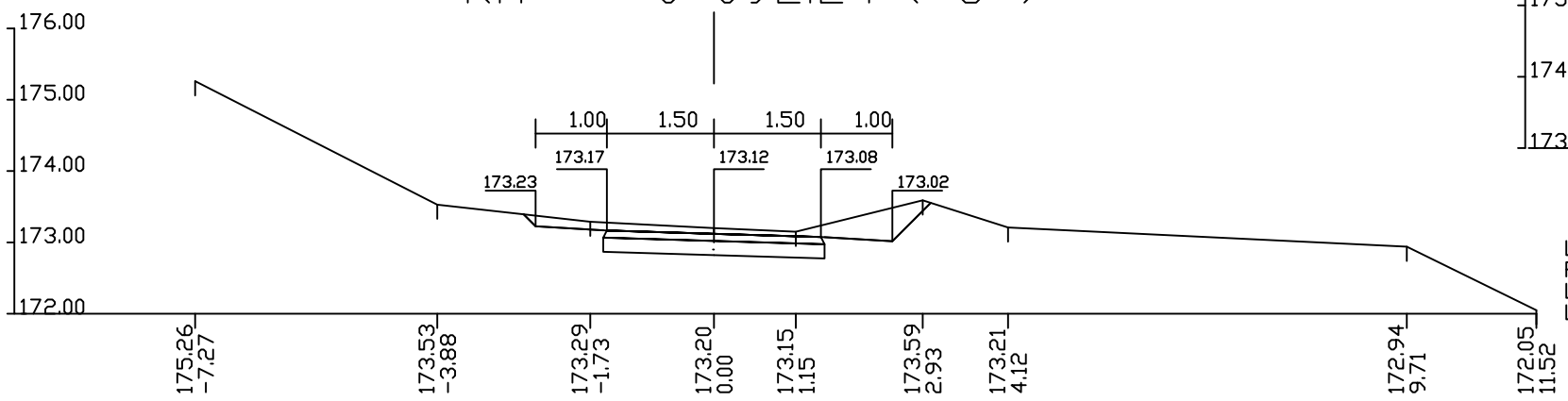
Lh=14.31m1 Fu=0.00m2
Fn=1.50m2
Lpt=14.31m1
Lbk=3.37m1

KM 0+067.80 (5)



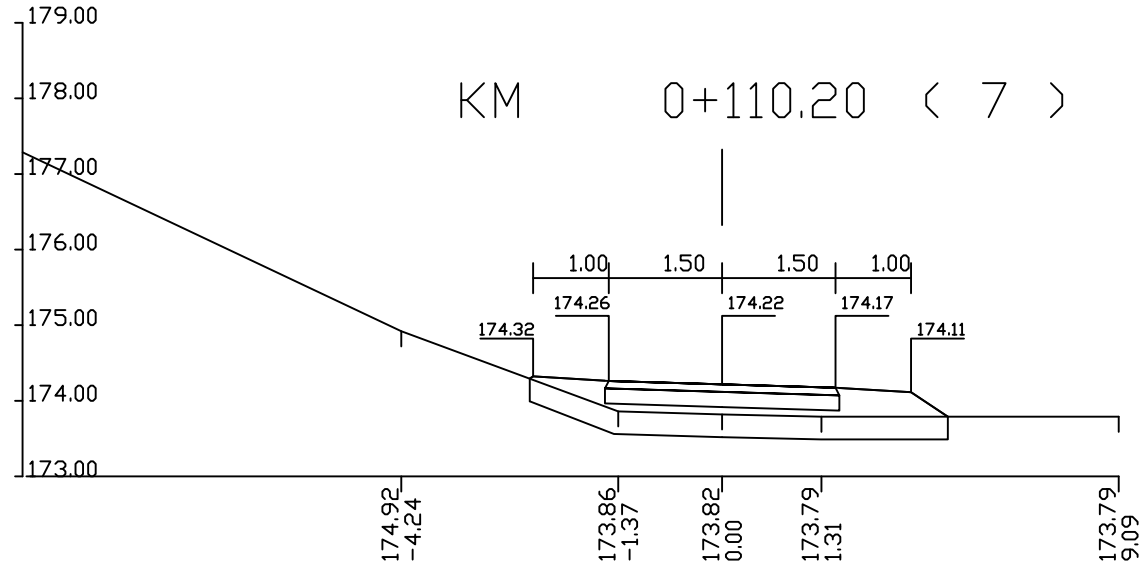
Lh=7.25m1 Fu=0.00m2
Fn=3.25m2
Lpt=7.25m1
Lbk=4.48m1

KM 0+092.24 (6)



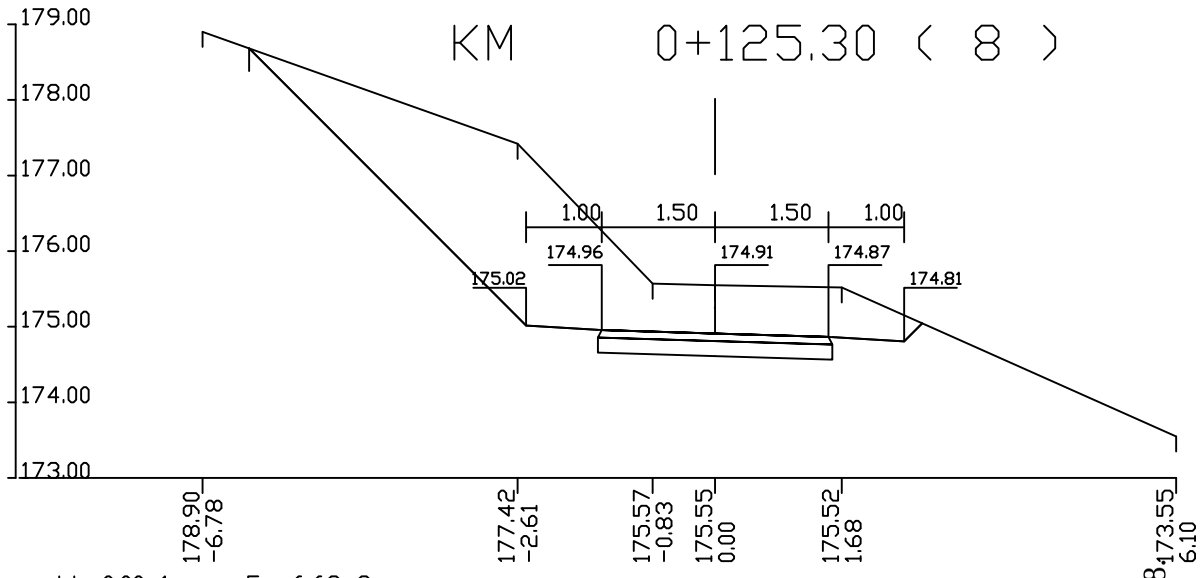
Lh=5.77m1 Fu=0.12m2
Fn=0.31m2
Lpt=3.63m1
Lbk=3.00m1

KM 0+110.20 (7)



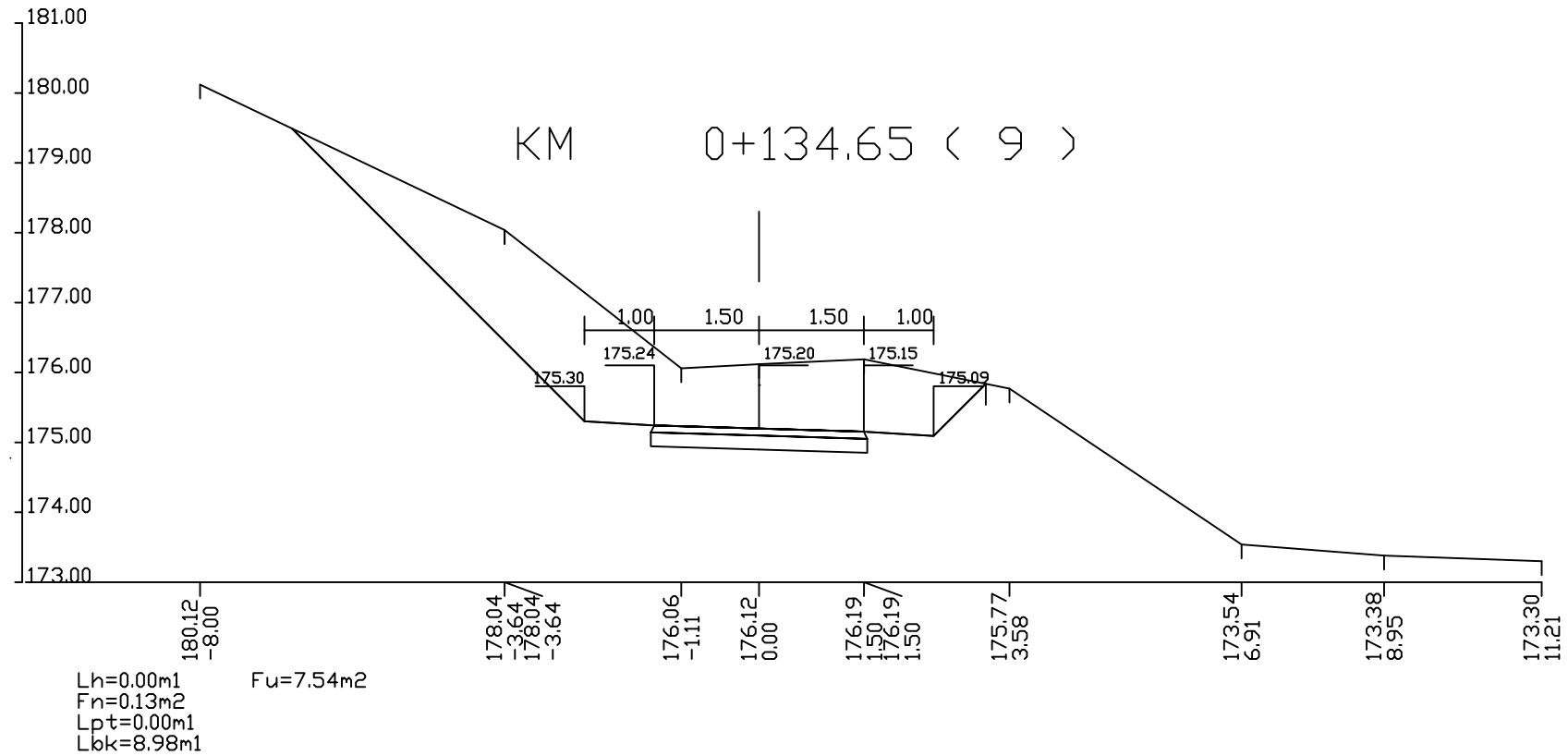
Lh=5.61m1 Fu=0.00m2
Fn=2.80m2
Lpt=5.61m1
Lbk=2.64m1

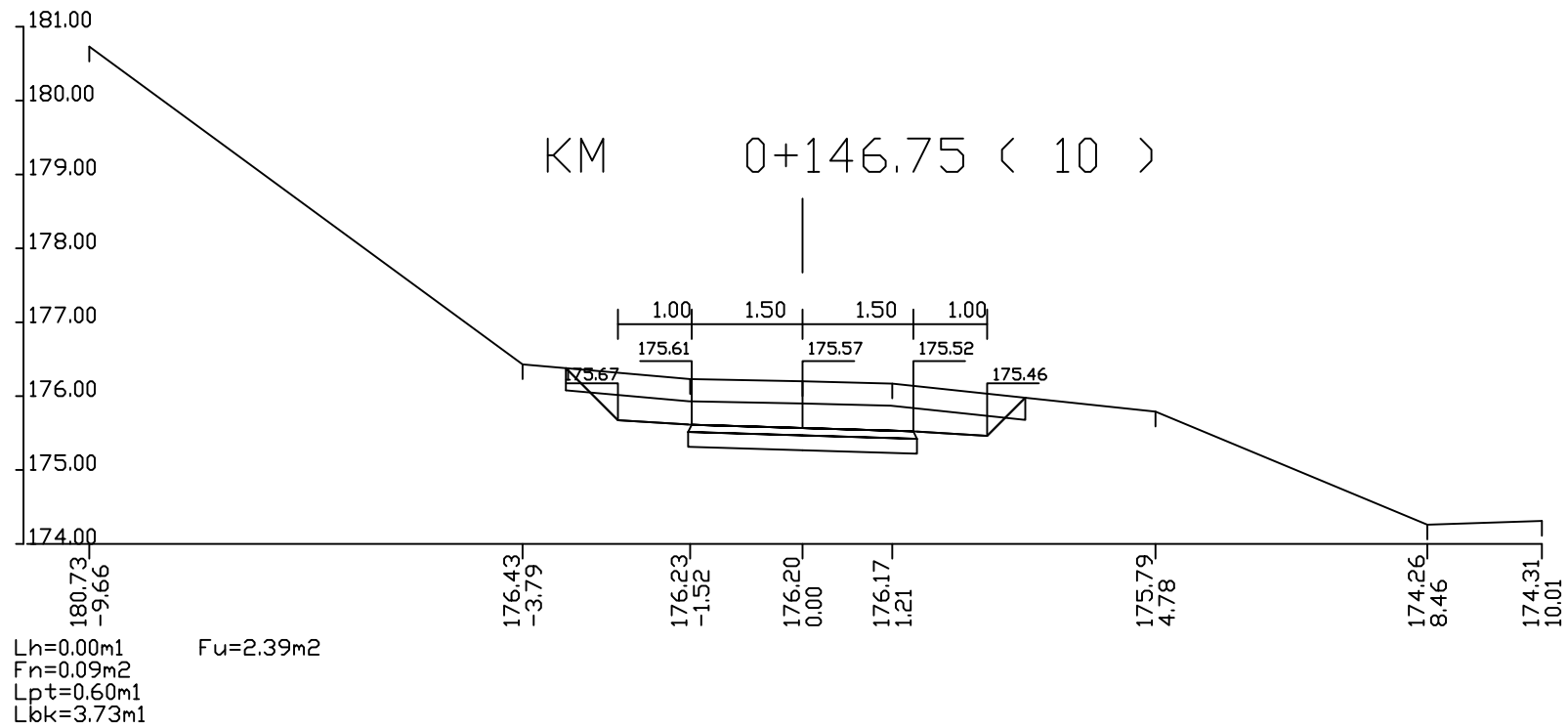
KM 0+125.30 (8)



Lh=0.00m1 Fu=6.68m2
Fn=0.10m2
Lpt=0.73m1
Lbk=7.53m1

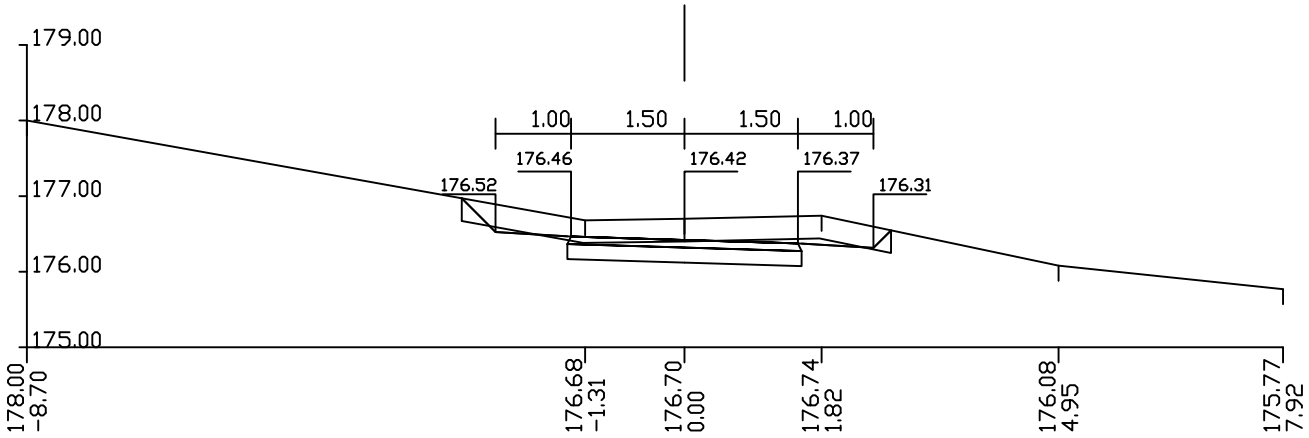
ос.1
попречни профили г 1:100 страна бр.8





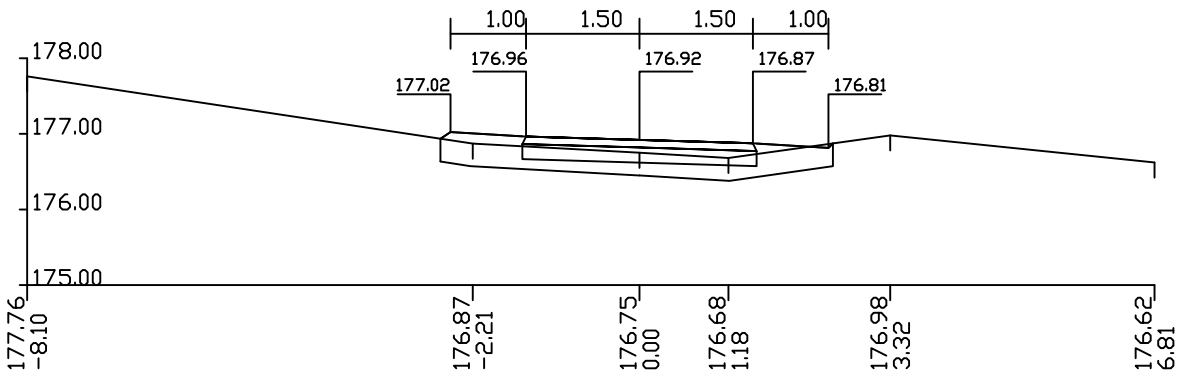
ос.1
попречни профили г 1:100 страна бр.9

KM 0+174.55 (11)



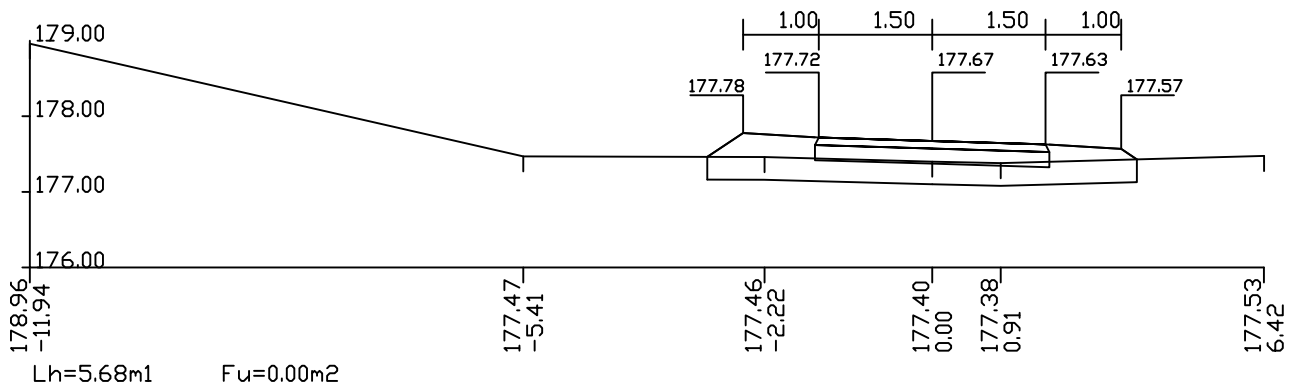
Lh=5.72m1 Fu=0.70m2
Fn=0.11m2
Lpt=1.14m1
Lbk=2.96m1

KM 0+190.85 (12)



Lh=5.22m1 Fu=0.00m2
Fn=1.57m2
Lpt=5.22m1
Lbk=2.25m1

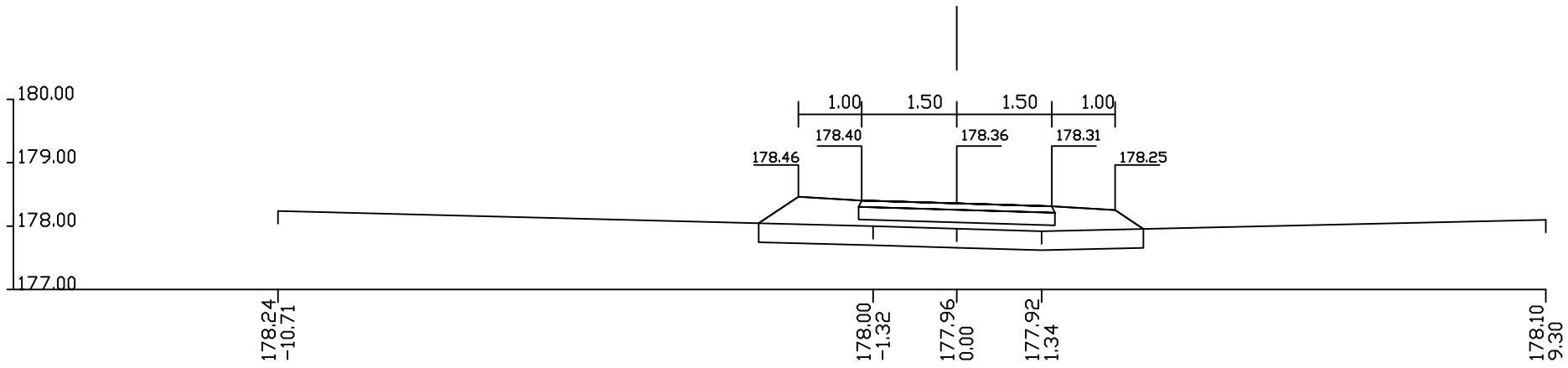
KM 0+215.45 (13)



Lh=5.68m1 Fu=0.00m2
Fn=2.40m2
Lpt=5.68m1
Lbk=2.82m1

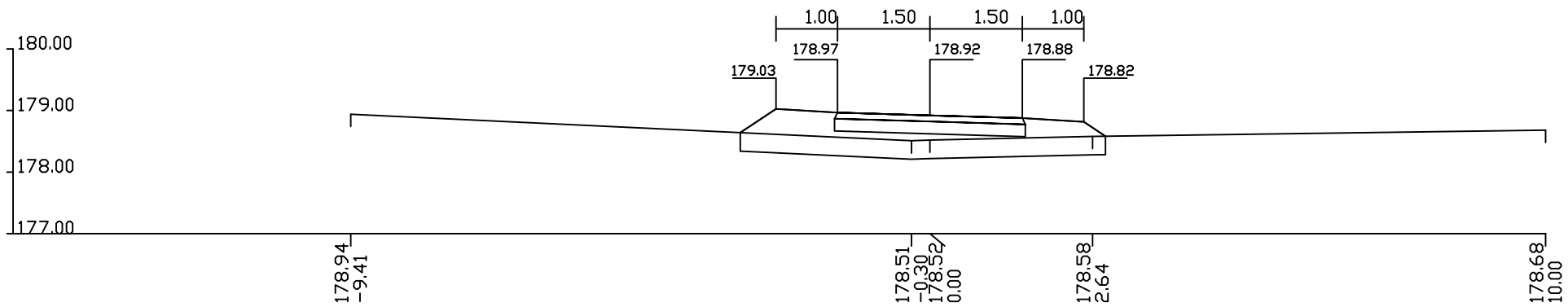
ос.1
попречни профили г 1:100 страна бр.10

KM 0+237.85 (14)



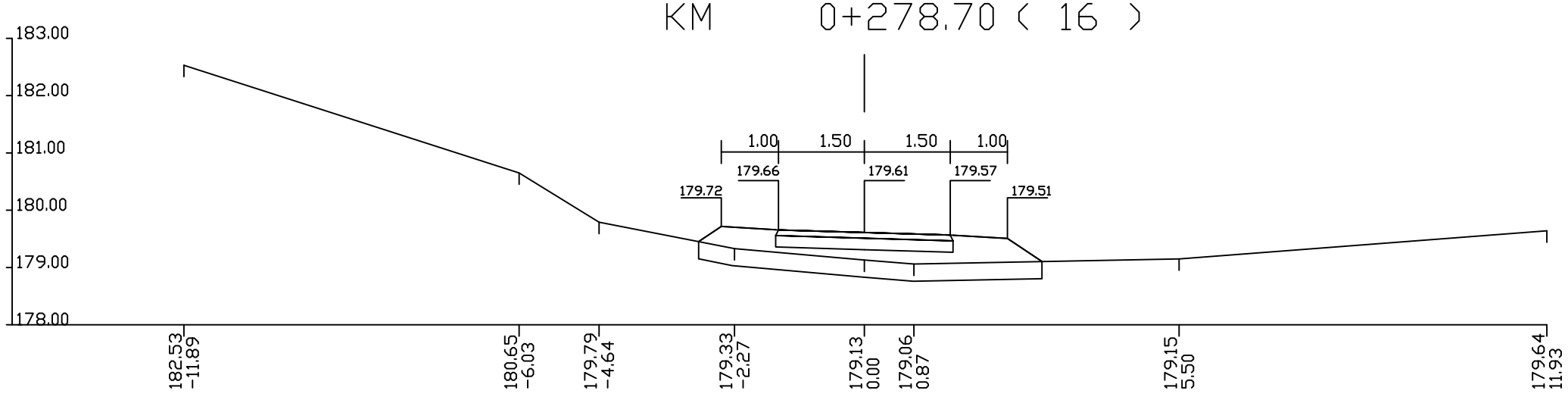
Lh=6.08m1 Fu=0.00m2
Fn=3.30m2
Lpt=6.08m1
Lbk=3.29m1

KM 0+256.20 (15)



Lh=5.93m1 Fu=0.00m2
Fn=3.10m2
Lpt=5.93m1
Lbk=3.12m1

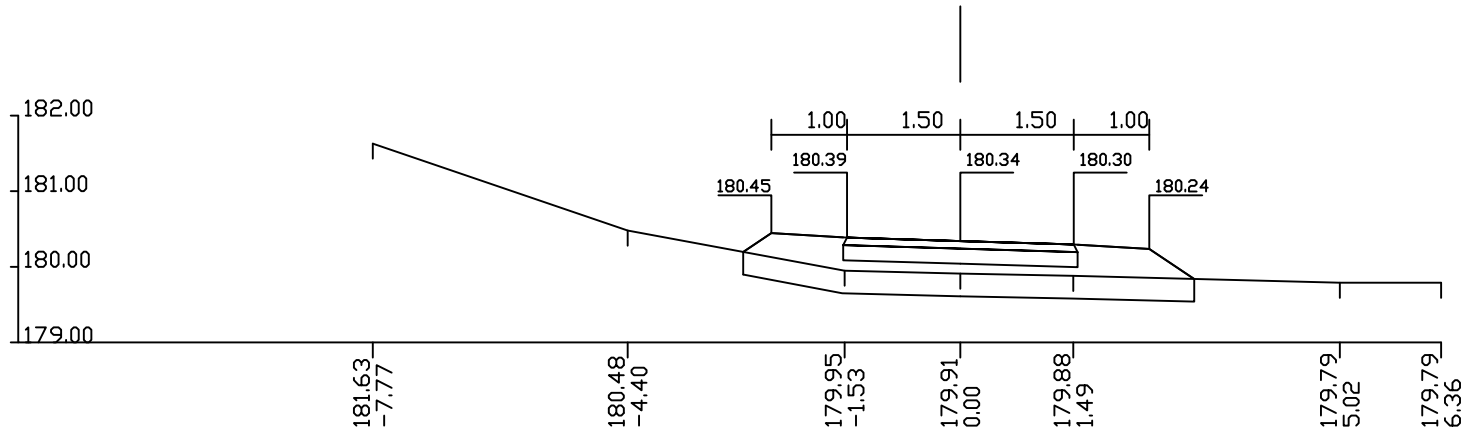
KM 0+278.70 (16)



Lh=6.02m1 Fu=0.00m2
Fn=3.56m2
Lpt=6.02m1
Lbk=3.21m1

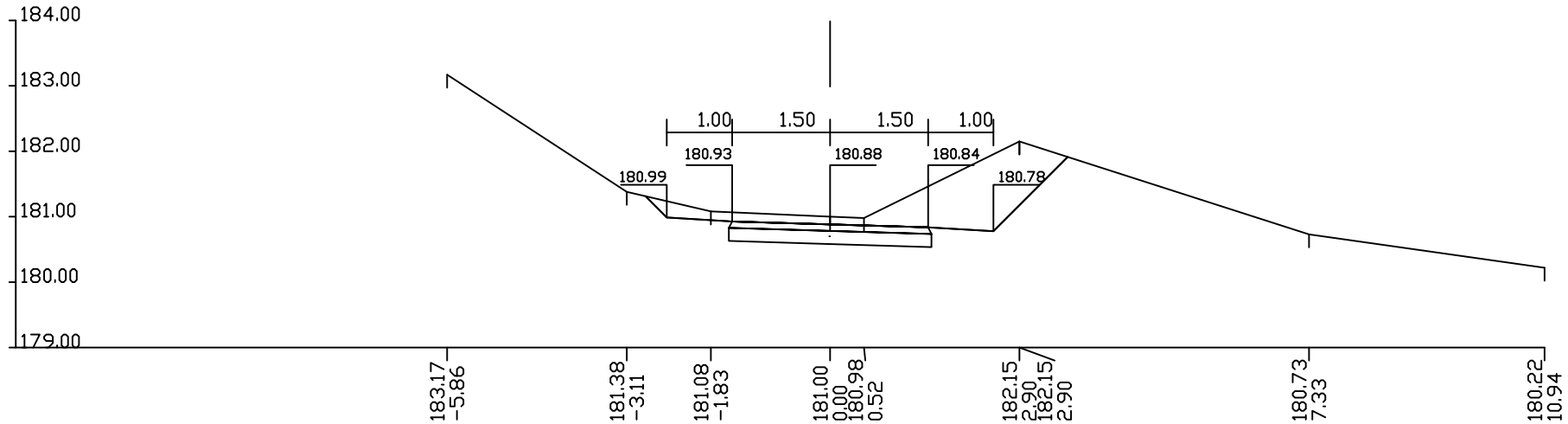
ос.1
попречни профили г 1:100 страна бр.11

KM 0+302.55 (17)



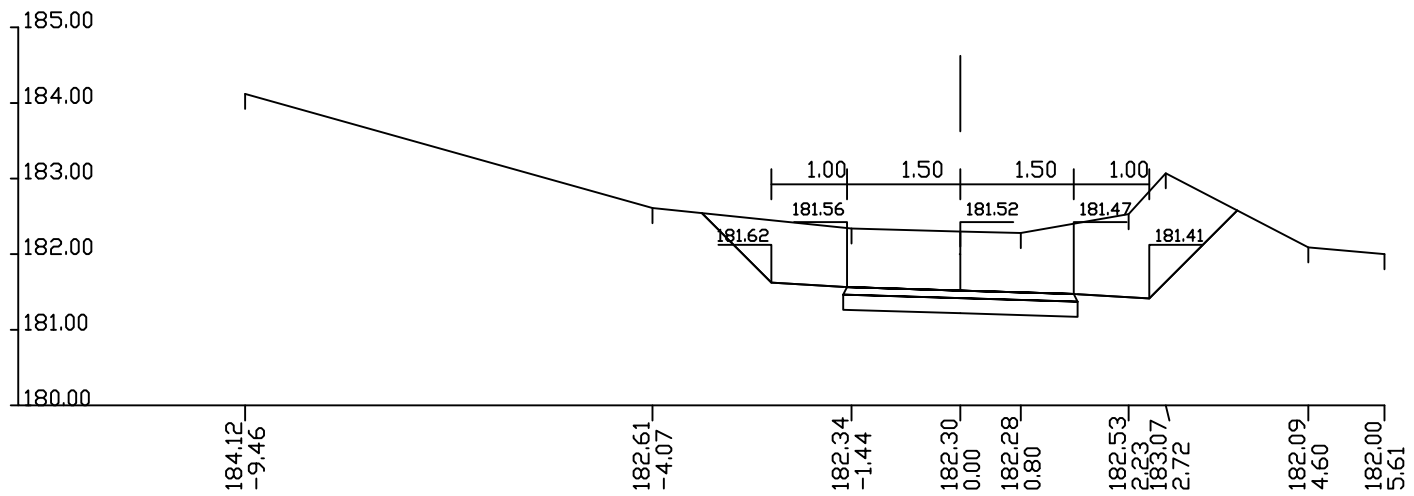
Lh=5.99m1 Fu=0.00m2
Fn=3.35m2
Lpt=5.99m1
Lbk=3.17m1

KM 0+320.20 (18)



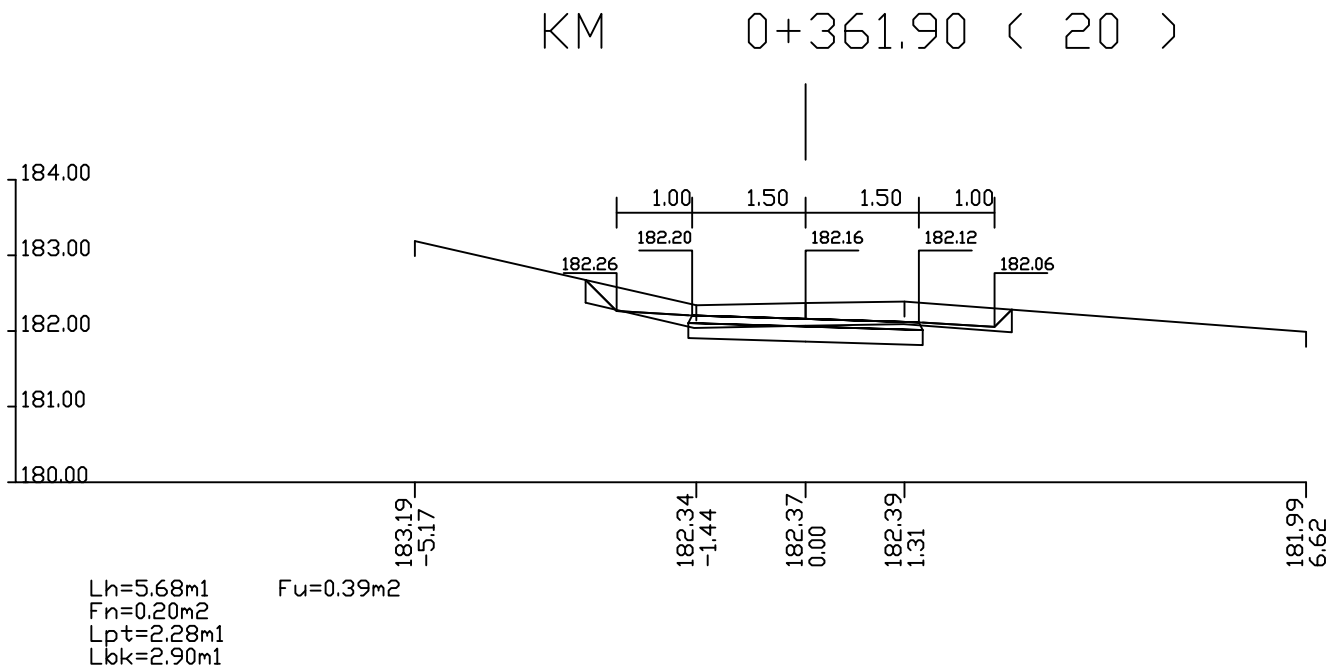
Lh=0.00m1 Fu=1.09m2
Fn=0.18m2
Lpt=1.87m1
Lbk=4.07m1

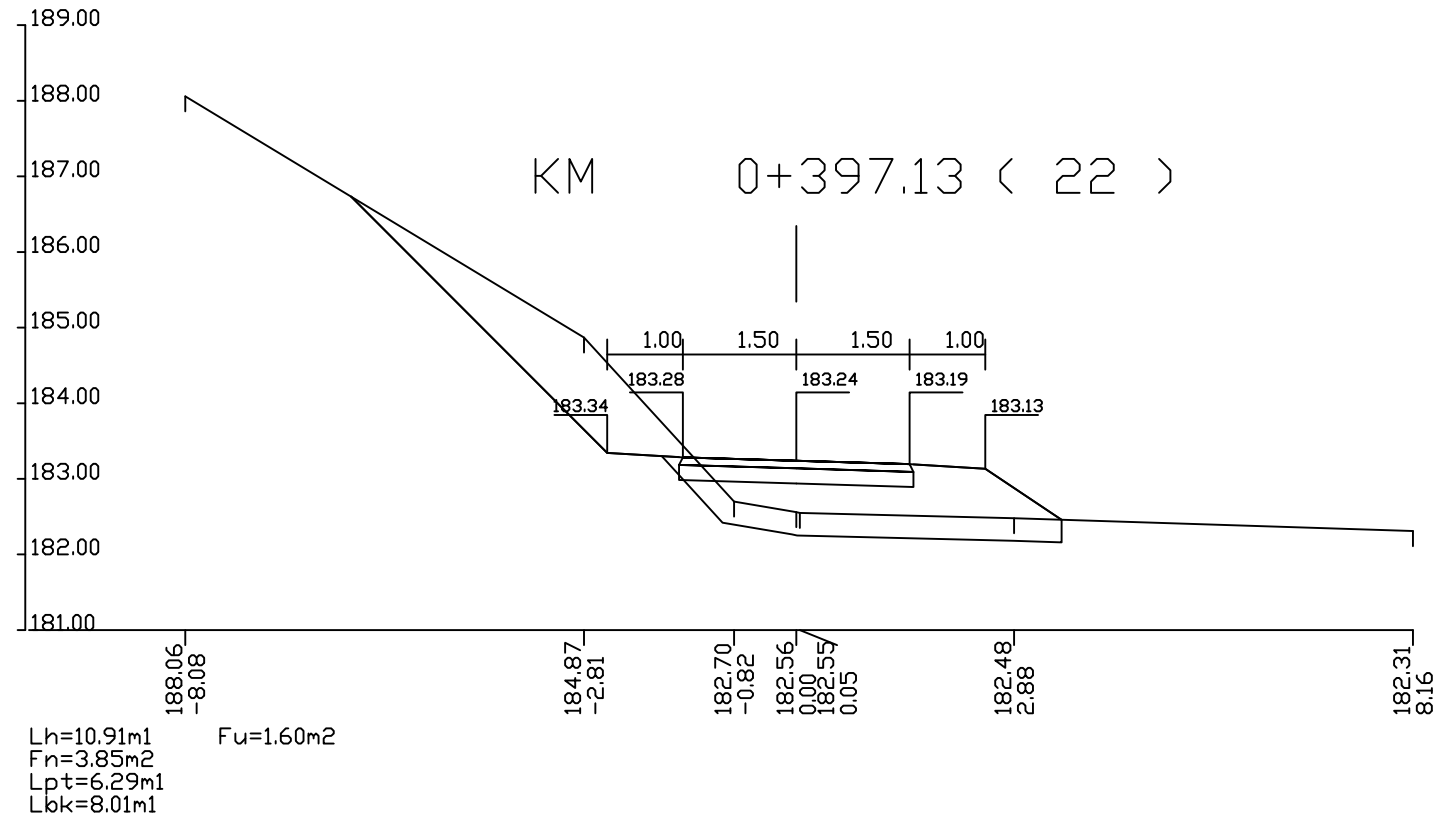
KM 0+341.00 (19)

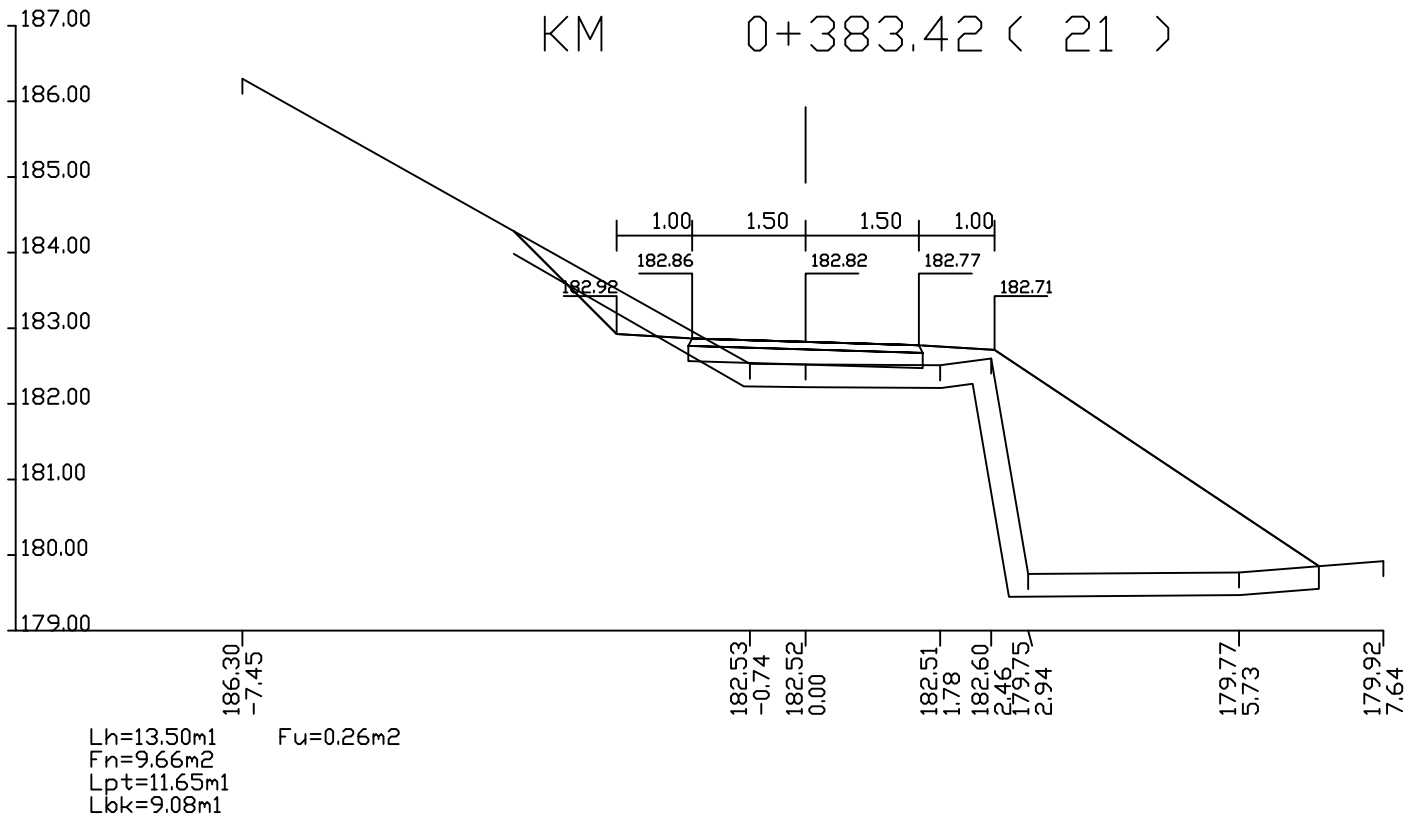


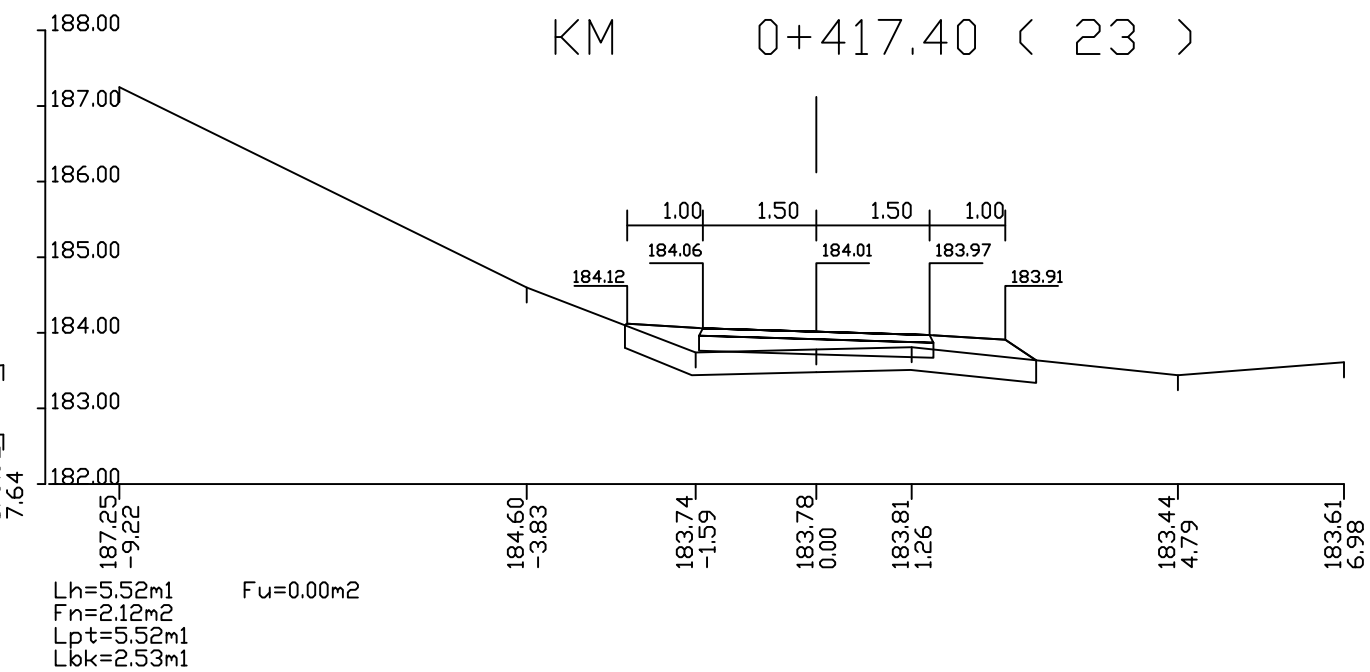
Lh=0.00m1 Fu=4.20m2
Fn=0.08m2
Lpt=0.56m1
Lbk=4.95m1

ос.1
попречни профили г 1:100 страна бр.12



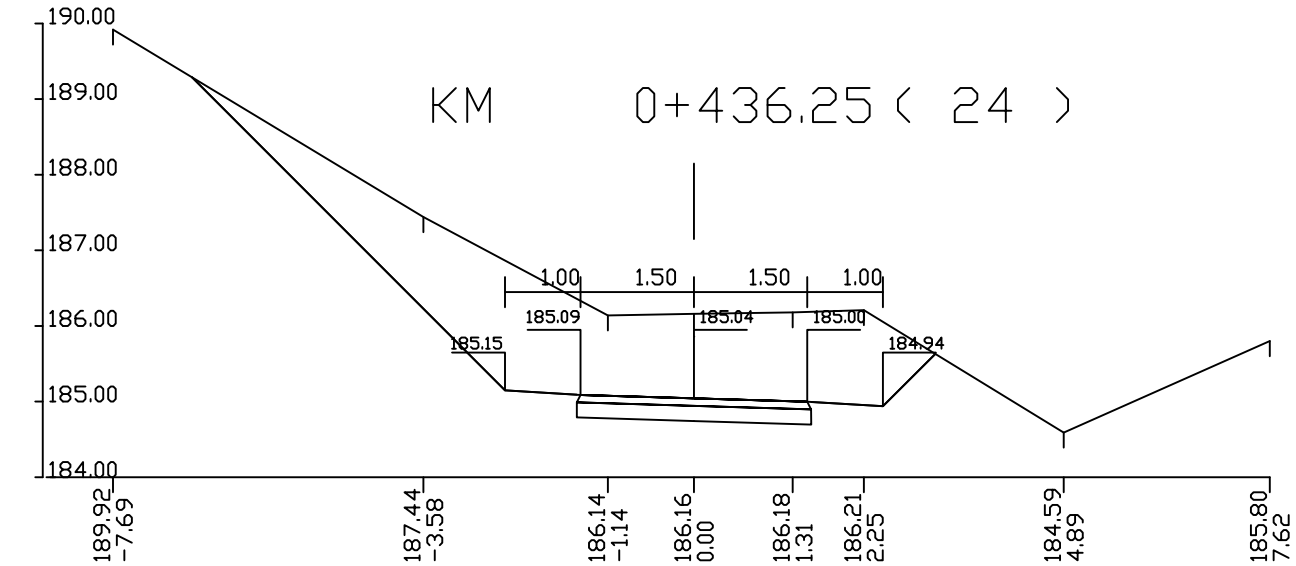




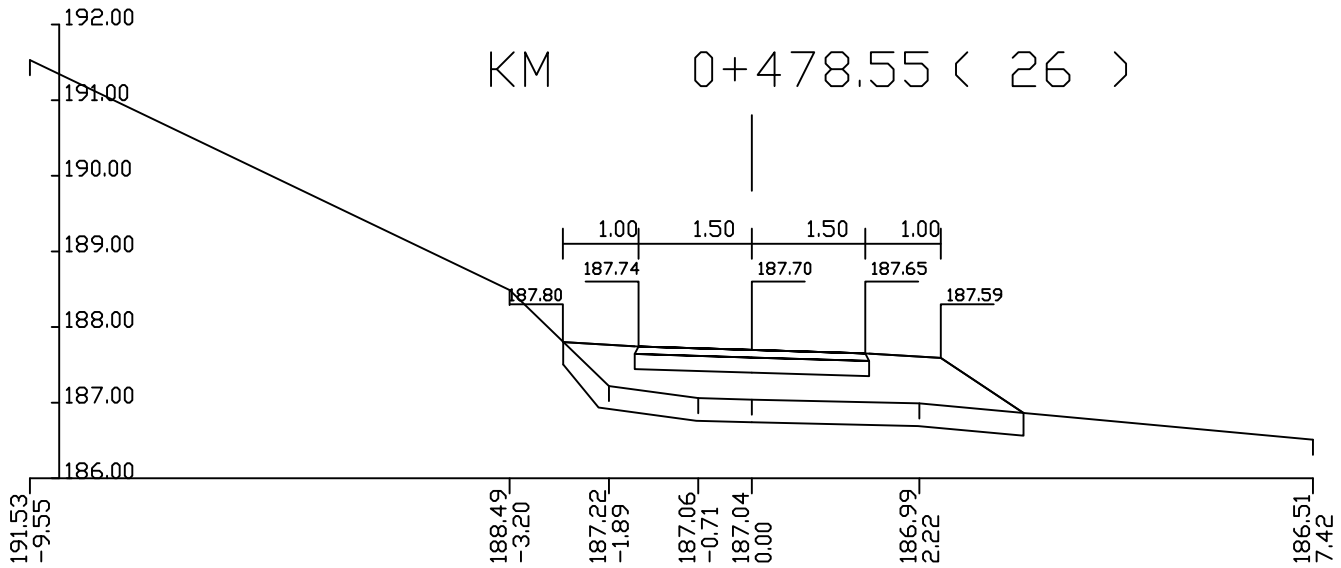


ос.1

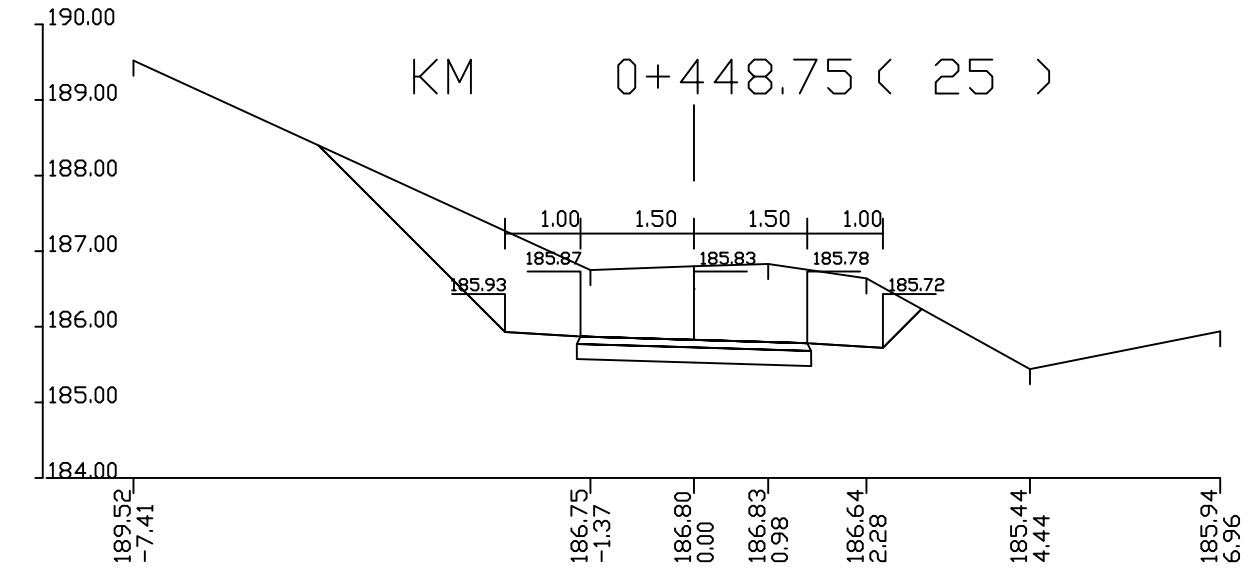
попречни профили г 1:100 страна бр.13



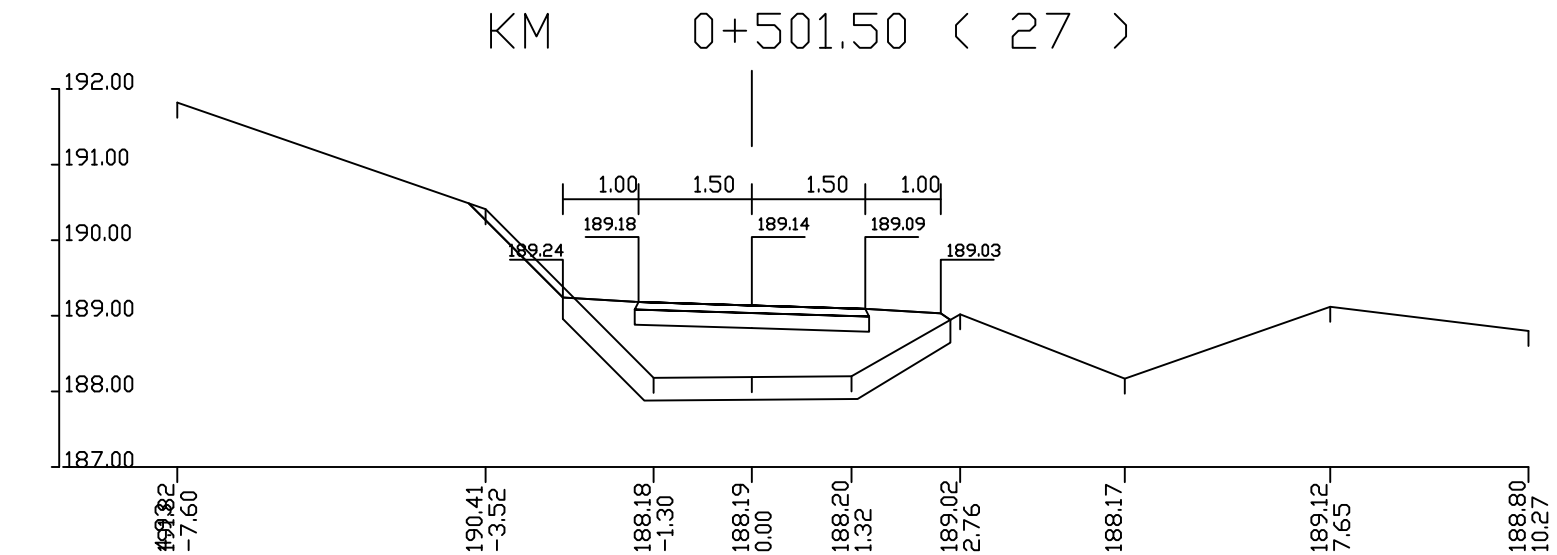
Lh=0.00m1 Fu=7.58m2
Fn=0.15m2
Lpt=1.15m1
Lbk=8.84m1



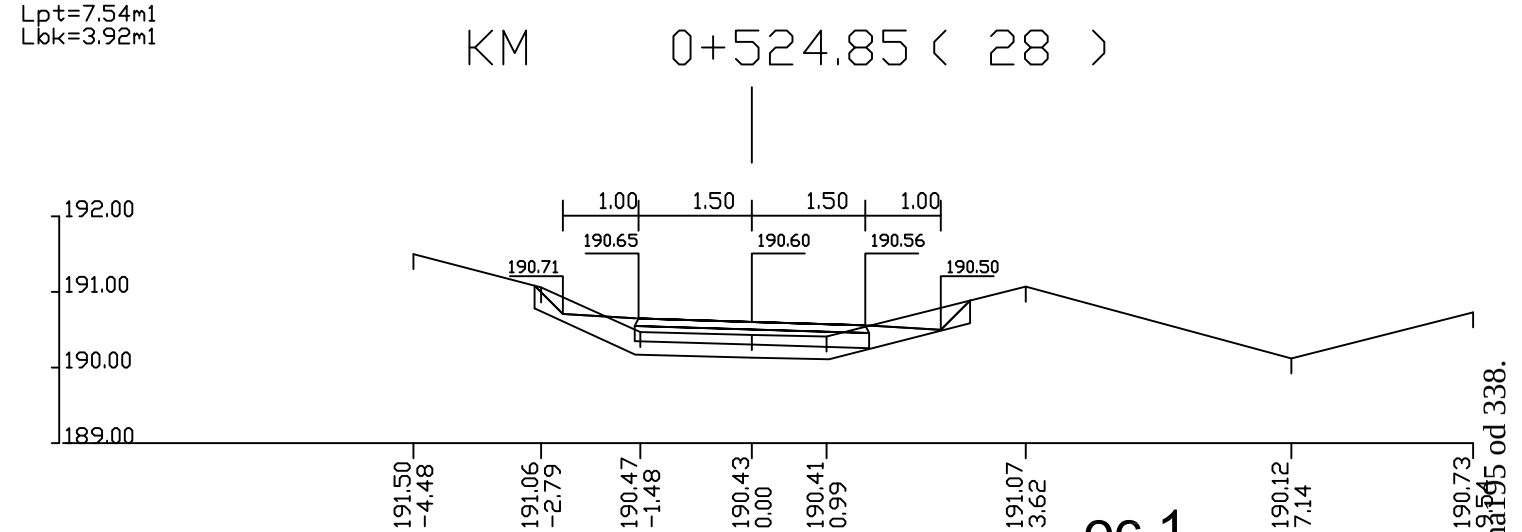
Lh=0.00m1 Fu=0.00m2
Fn=4.47m2
Lpt=6.38m1
Lbk=3.32m1



Lh=0.00m1 Fu=5.13m2
Fn=0.11m2
Lpt=0.84m1
Lbk=6.22m1

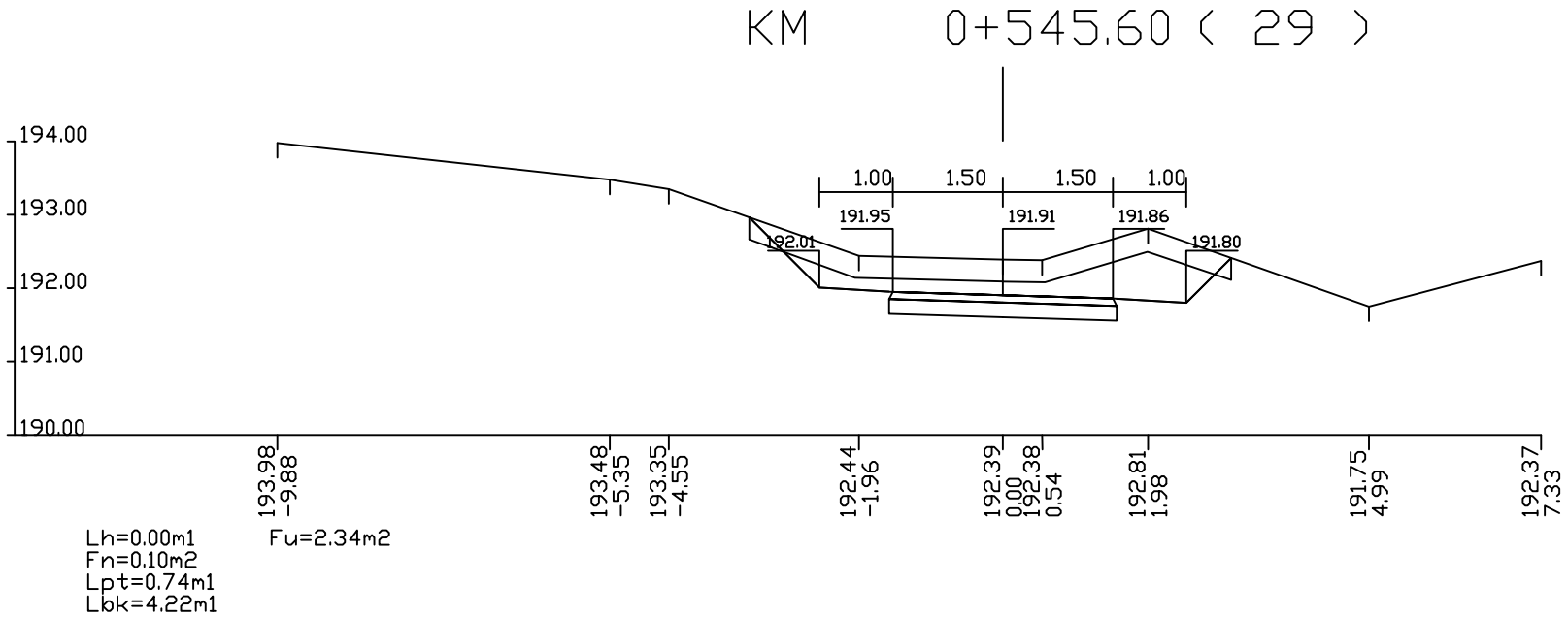


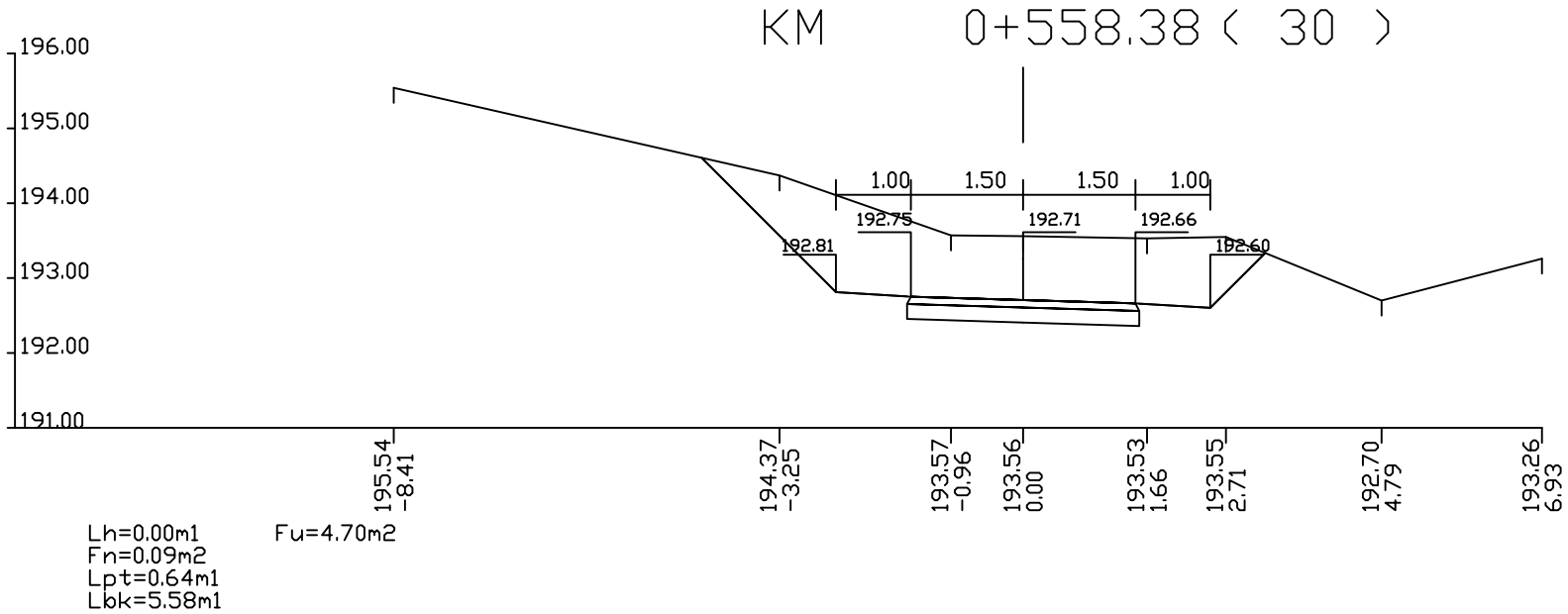
Lh=0.00m1 Fu=0.00m2
Fn=5.00m2
Lpt=7.54m1
Lbk=3.92m1

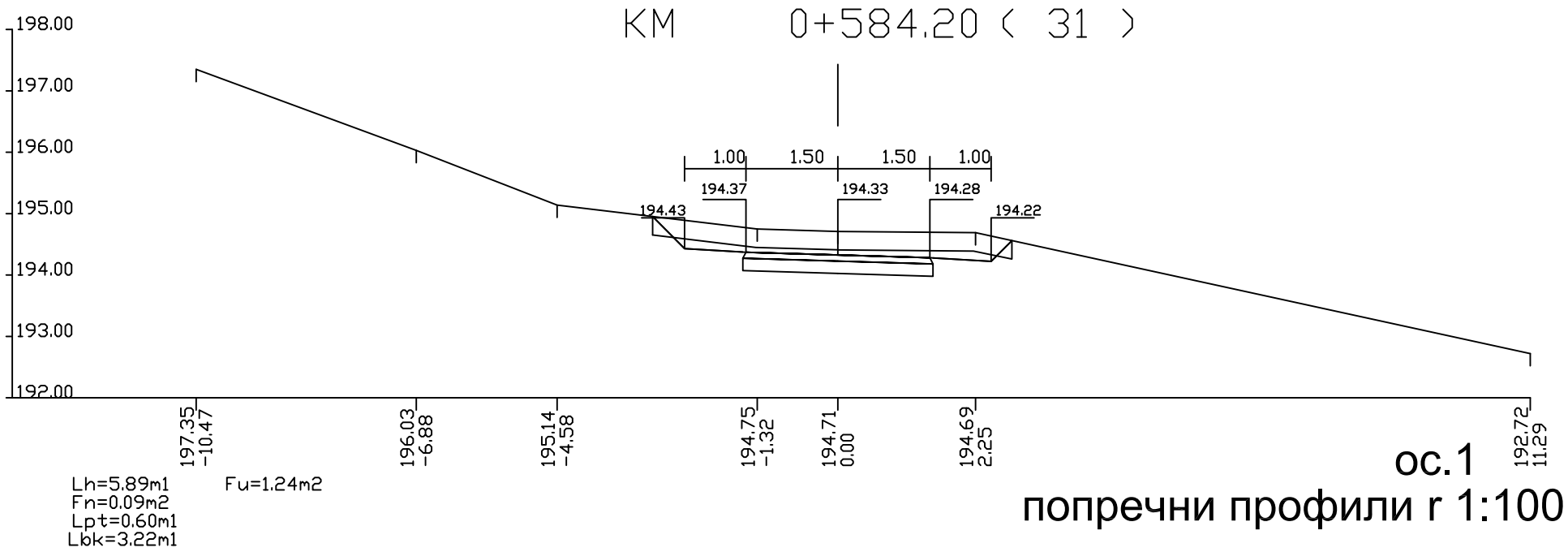


Lh=5.96m1 Fu=0.00m2
Fn=1.30m2
Lpt=5.96m1
Lbk=3.08m1

ос.1
попречни профили r 1:100 страна бр.14

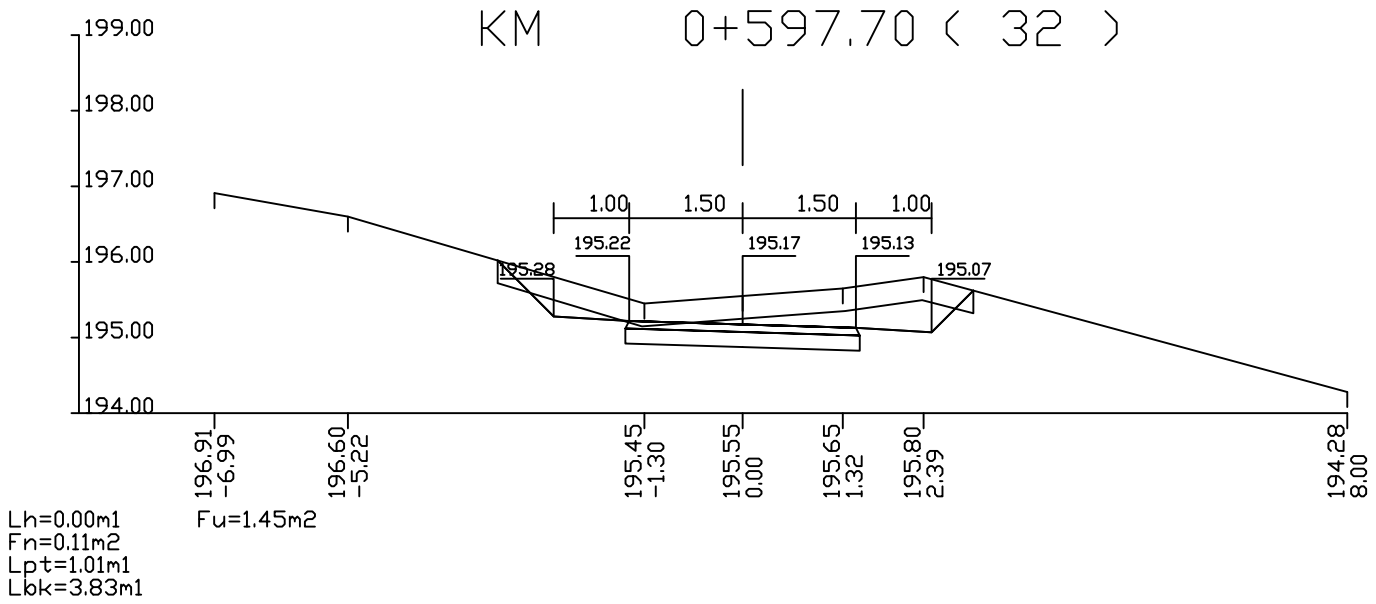


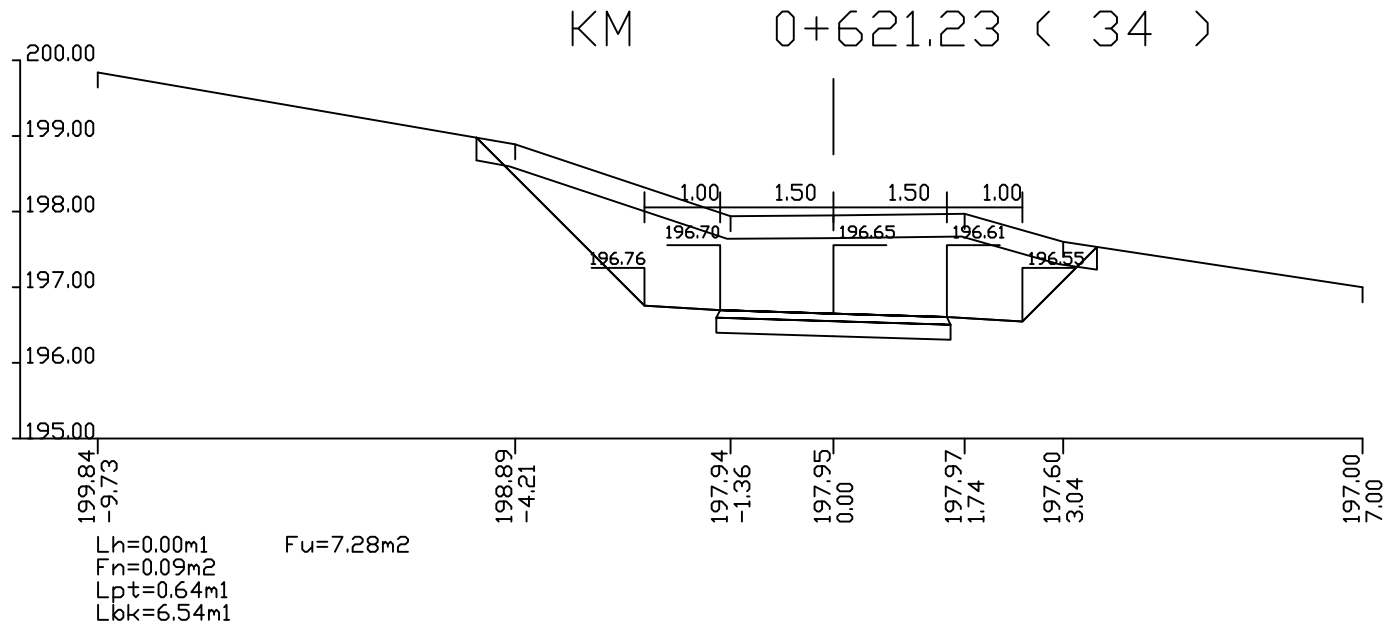


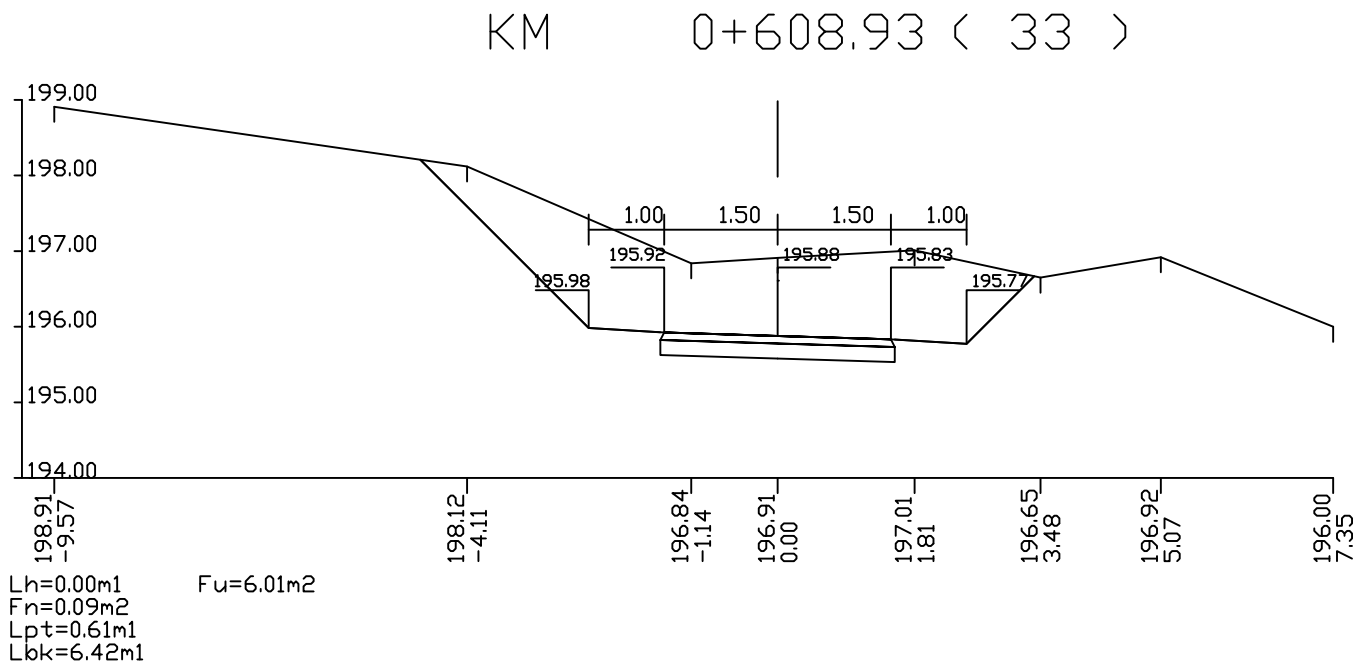


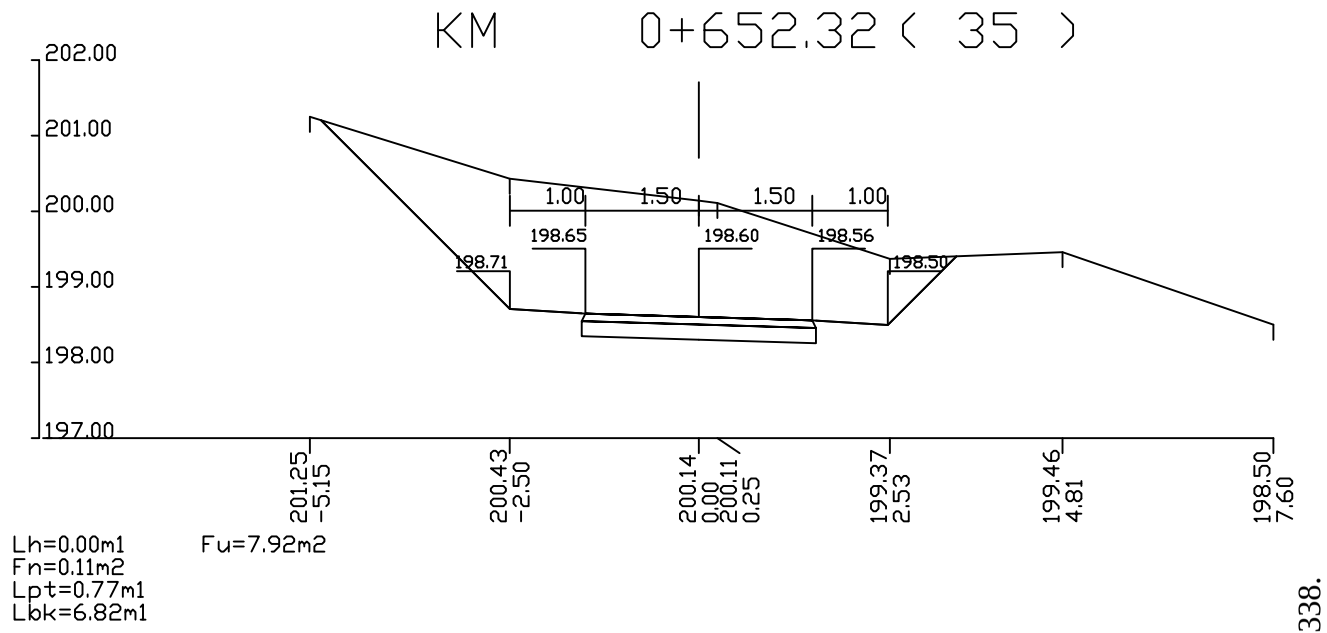
ос.1

попречни профили г 1:100 страна бр.15

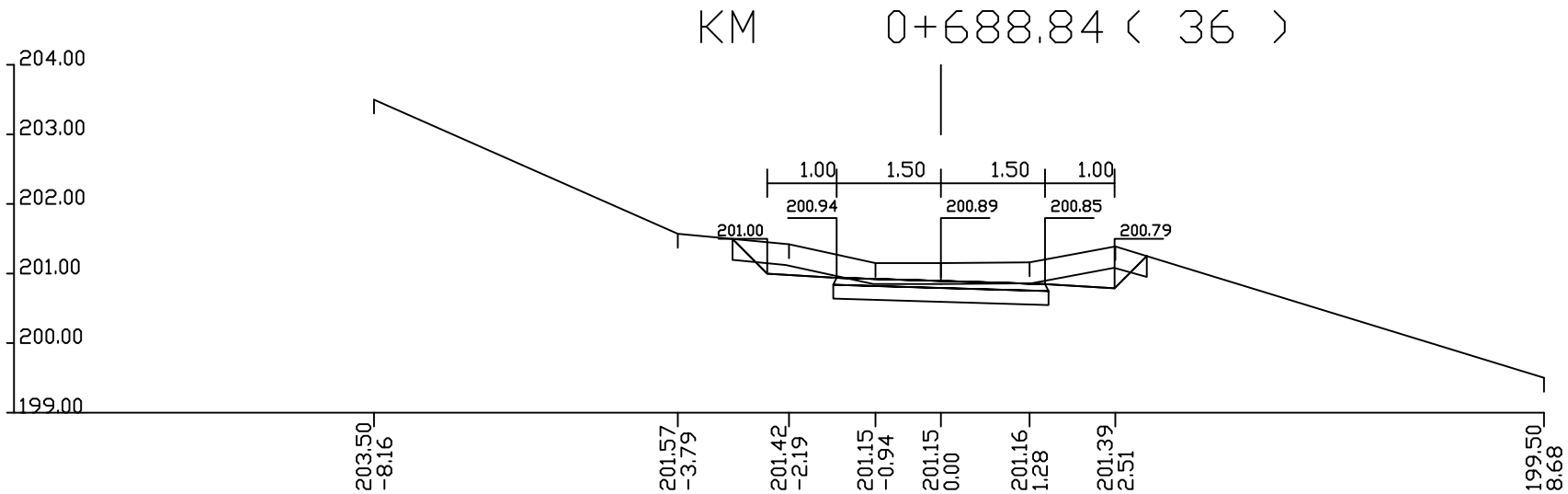




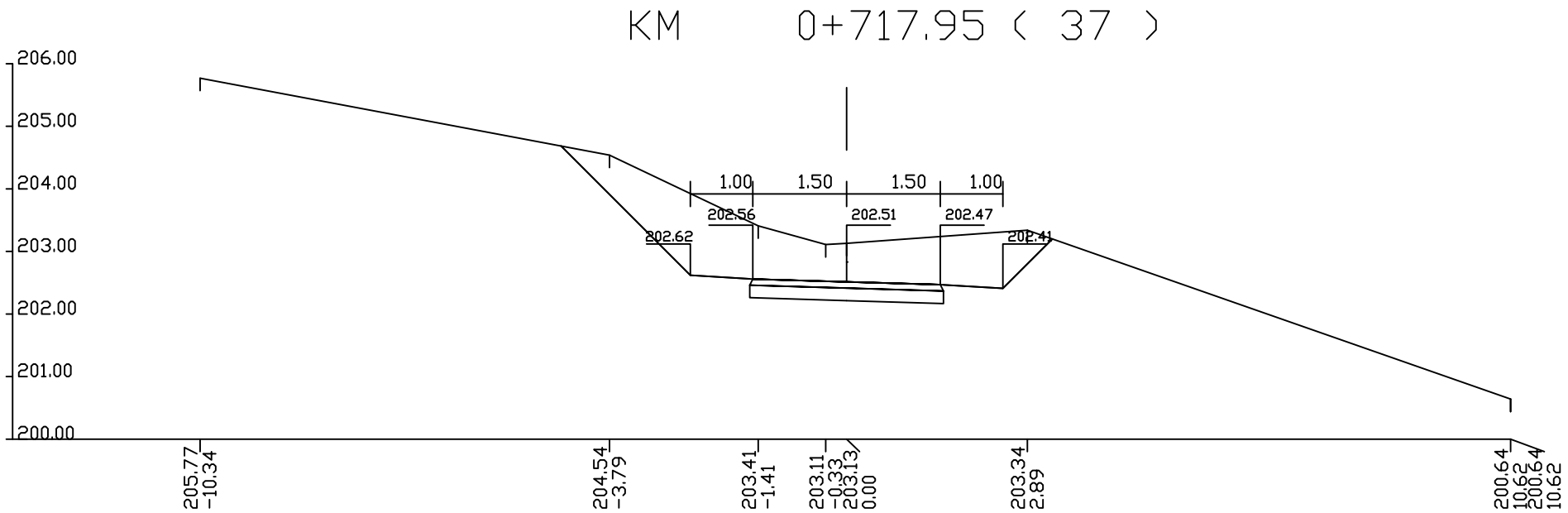




ос.1
попречни профили г 1:100 страна бр.16



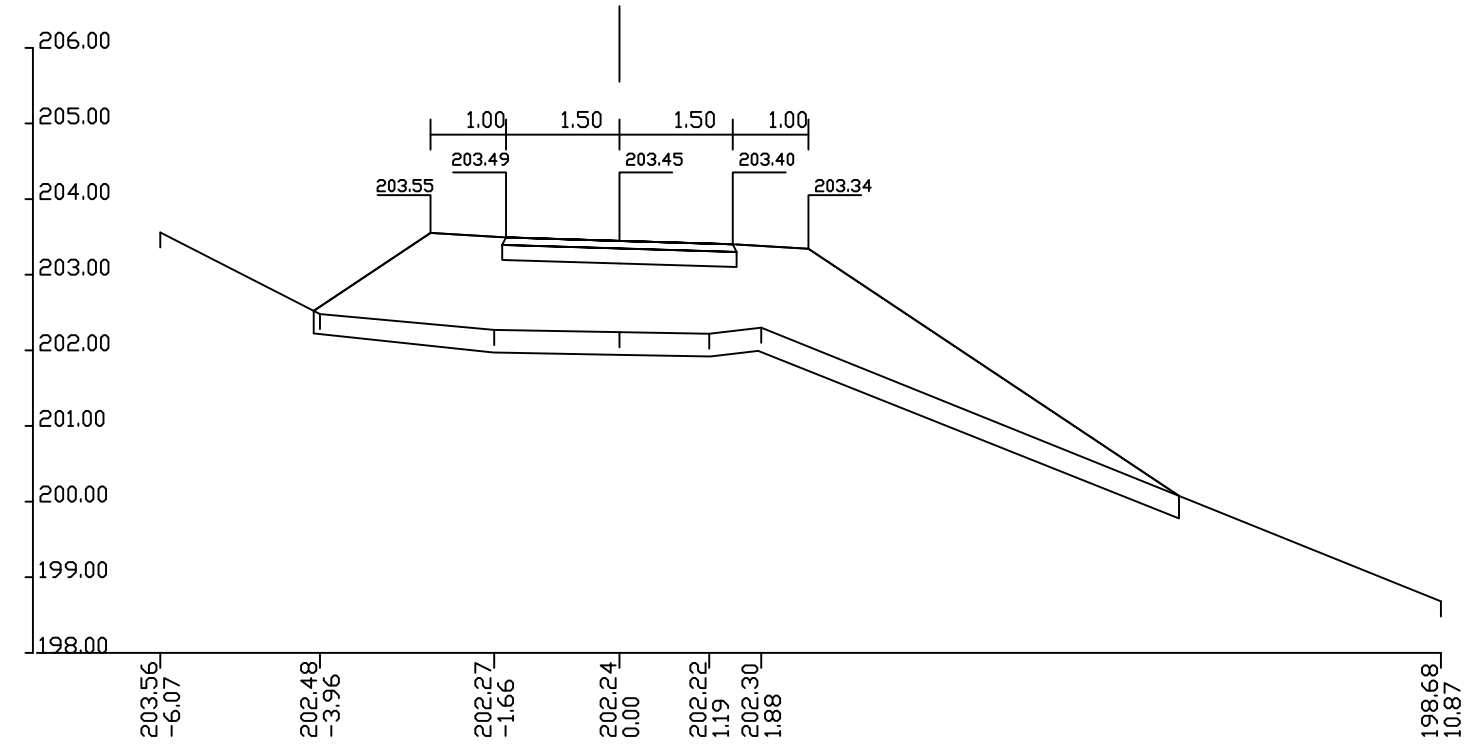
Lh=6.03m1 Fu=0.92m2
Fn=0.08m2
Lpt=0.58m1
Lbk=3.36m1



Lh=0.00m1 Fu=4.23m2
Fn=0.09m2
Lpt=0.62m1
Lbk=6.05m1

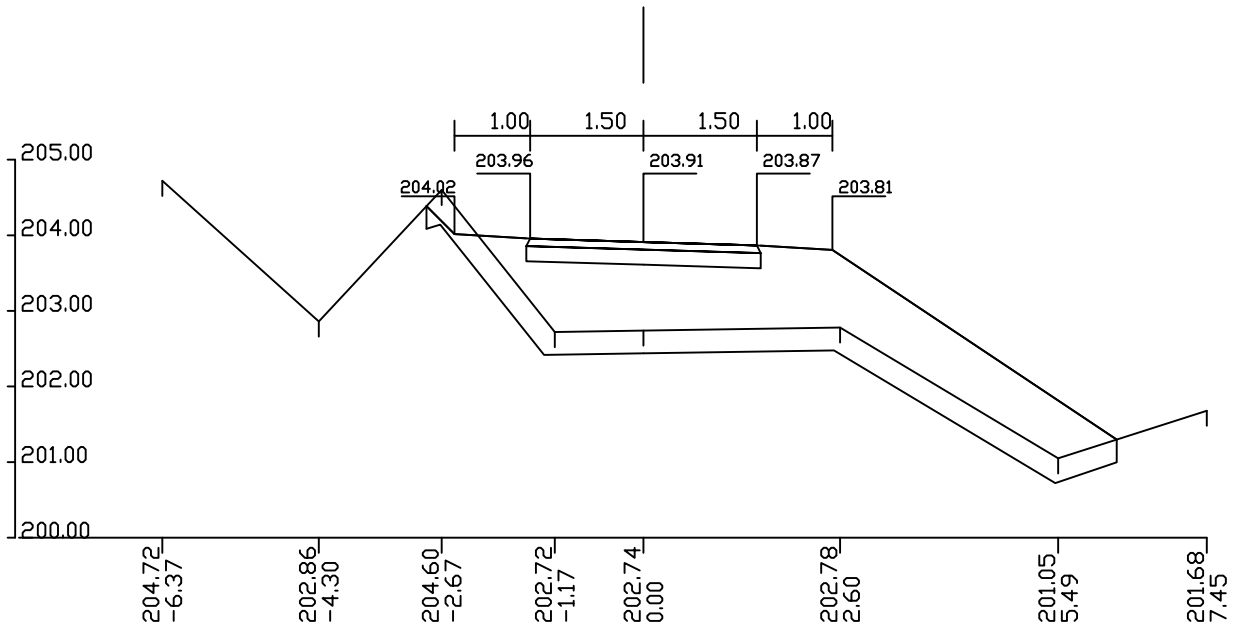
ос.1
попречни профили г 1:100 страна бр.17

KM 0+750.75 (38)



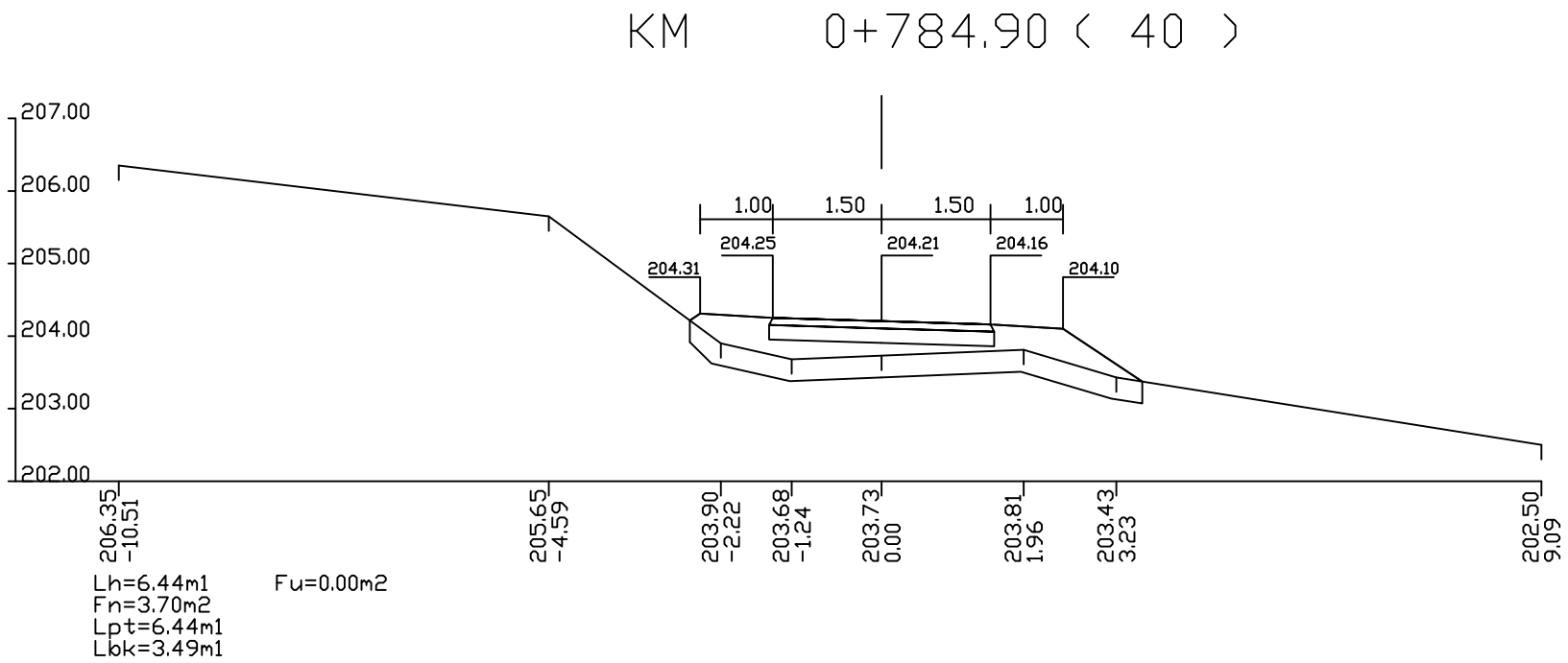
Lh=11.89m1 Fu=0.00m2
Fn=12.90m2
Lpt=11.89m1
Lbk=9.75m1

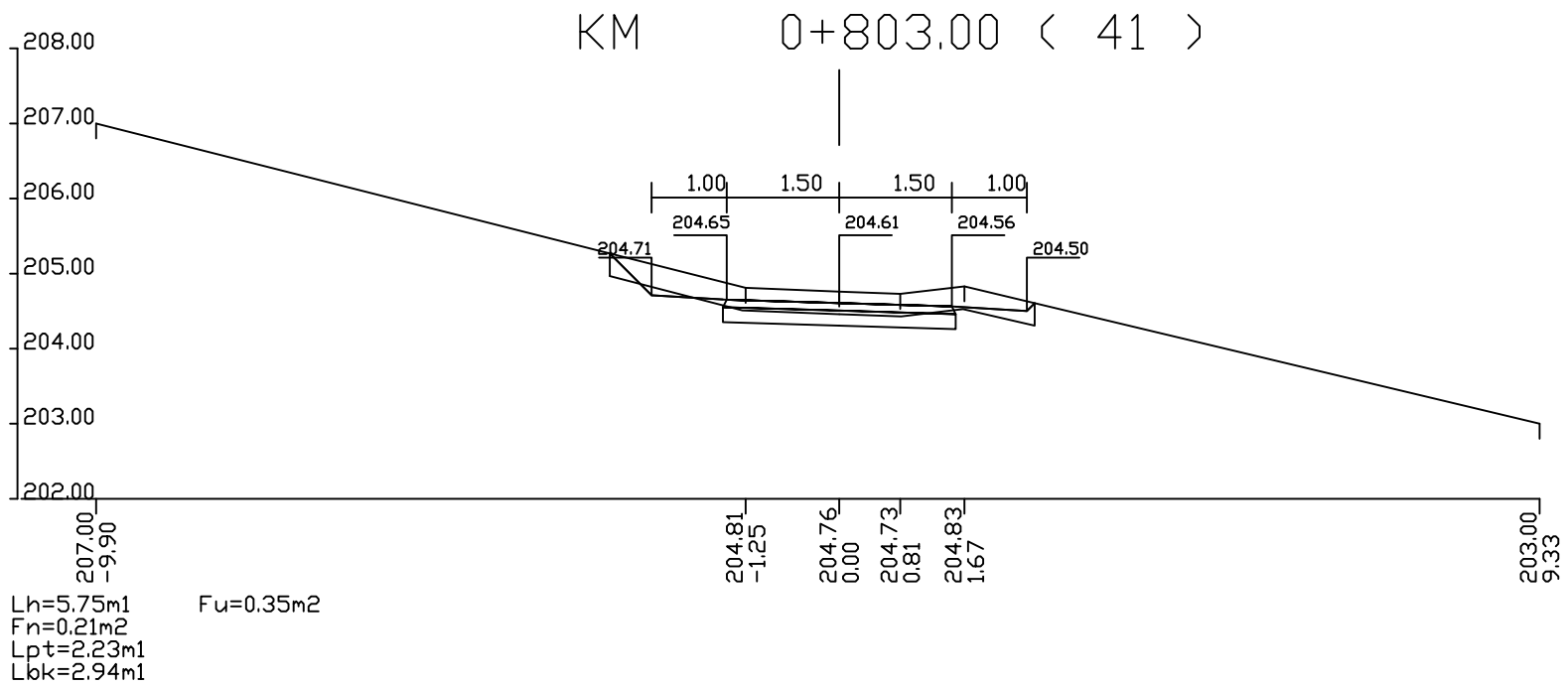
KM 0+771.60 (39)



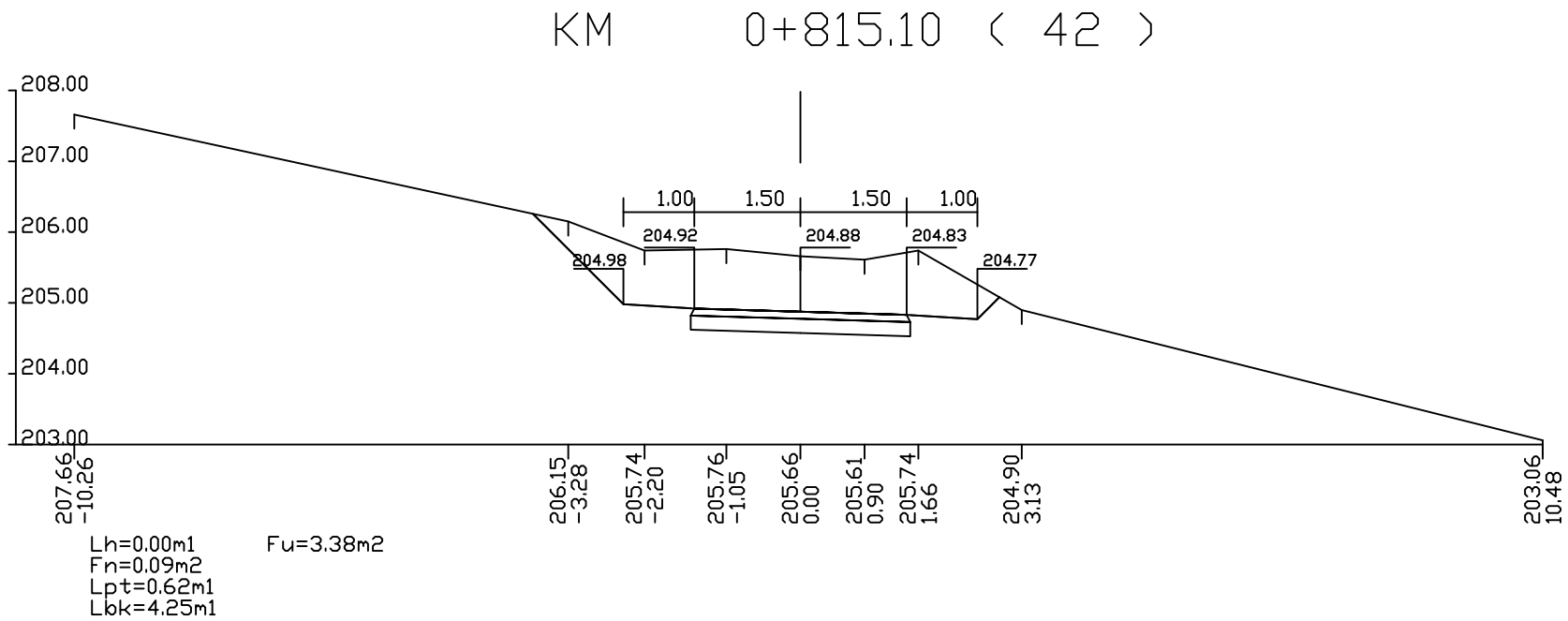
Lh=10.50m1 Fu=0.00m2
Fn=10.00m2
Lpt=10.50m1
Lbk=7.05m1

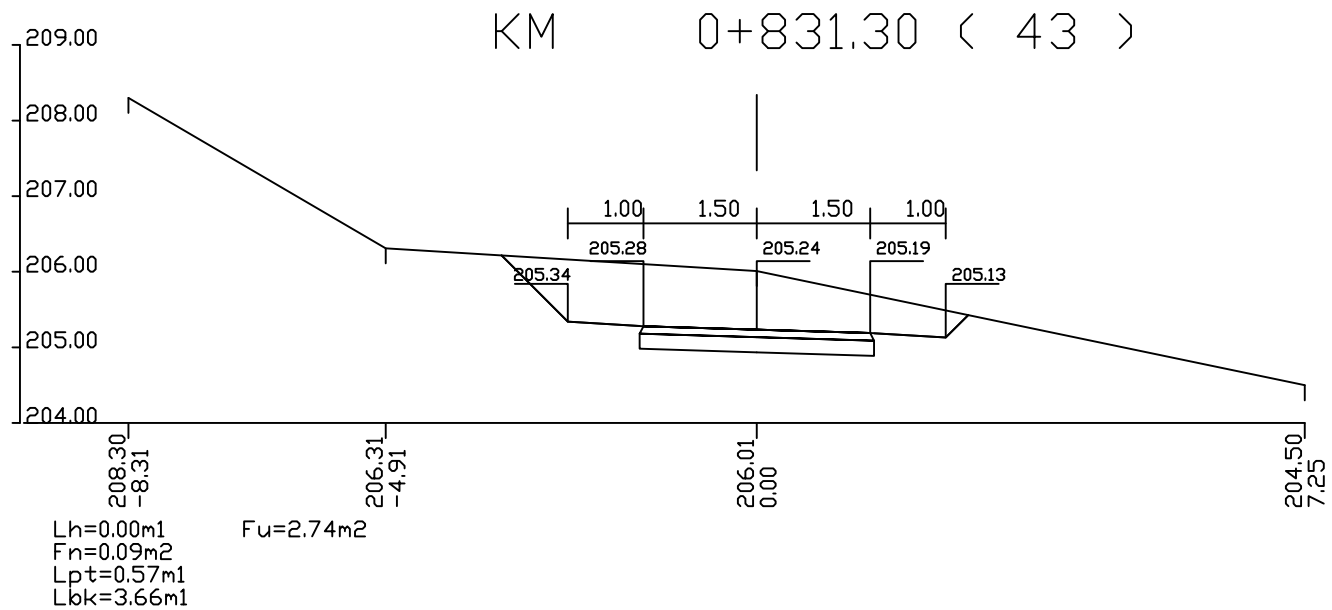
ос.1
попречни профили г 1:100 страна бр.18



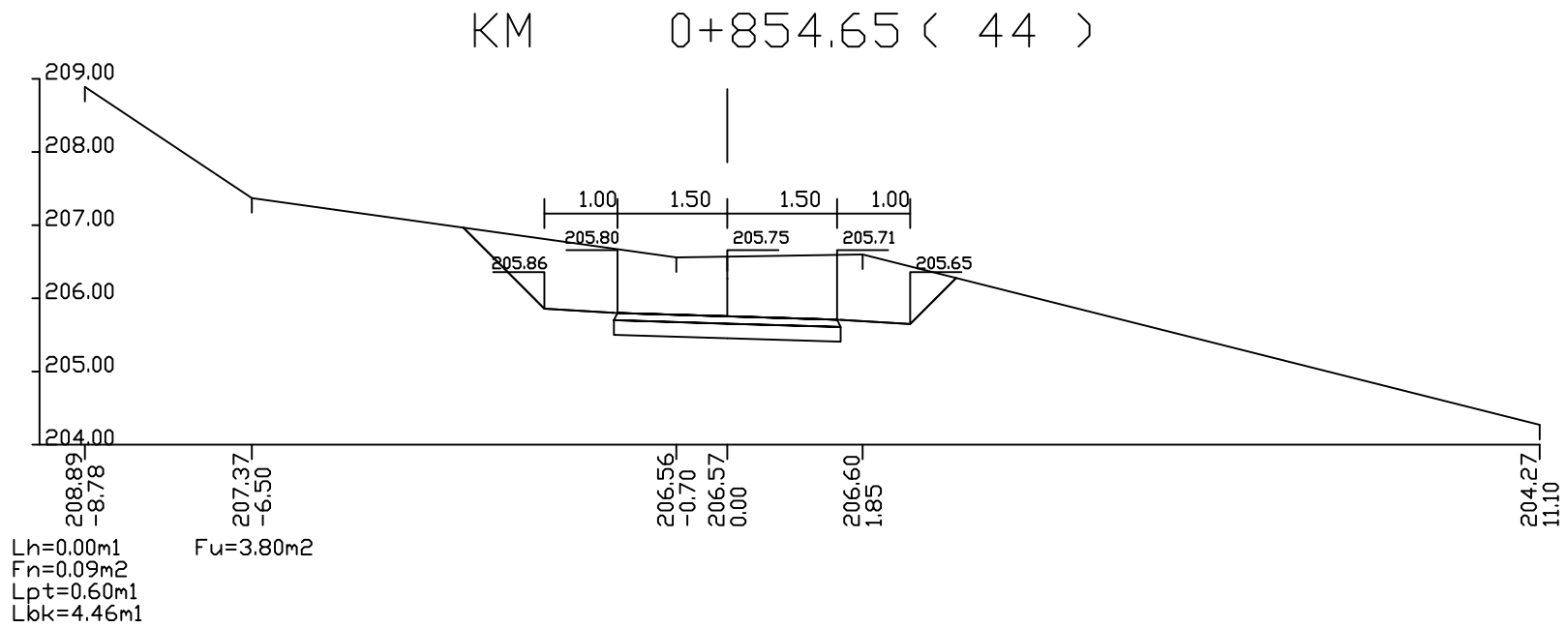


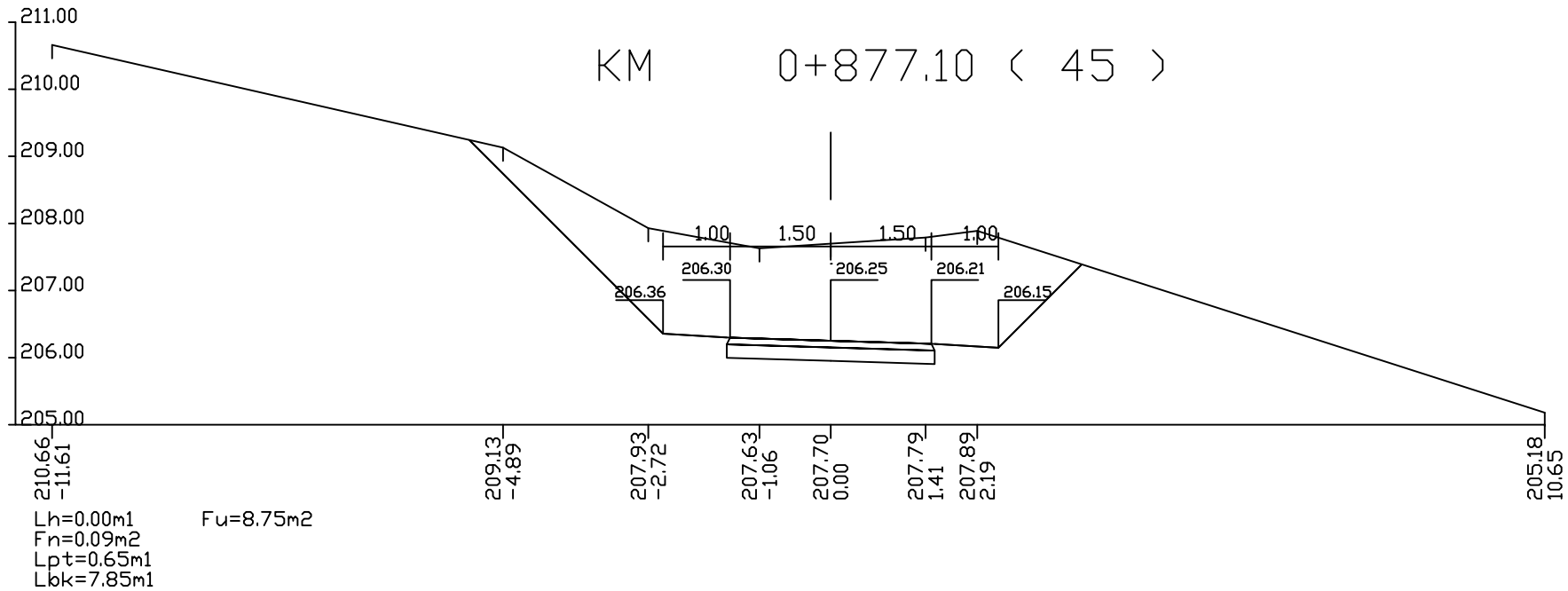
ос.1
попречни профили r 1:100 страна бр.19





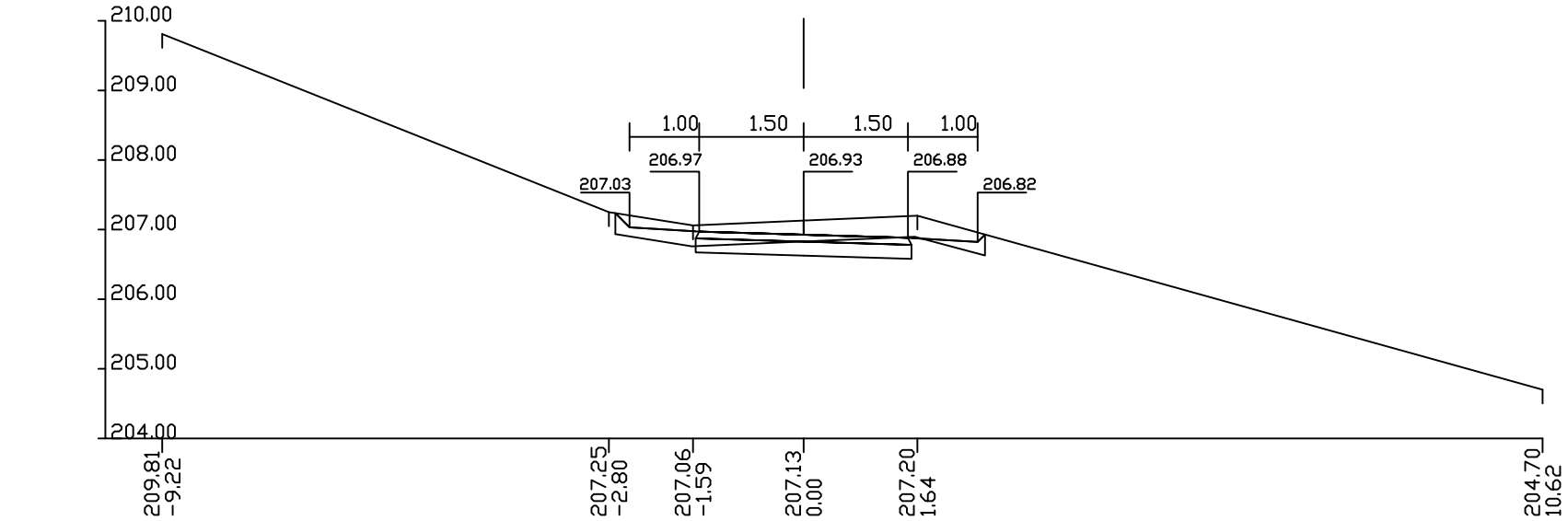
ос.1
попречни профили r 1:100 страна бр.20





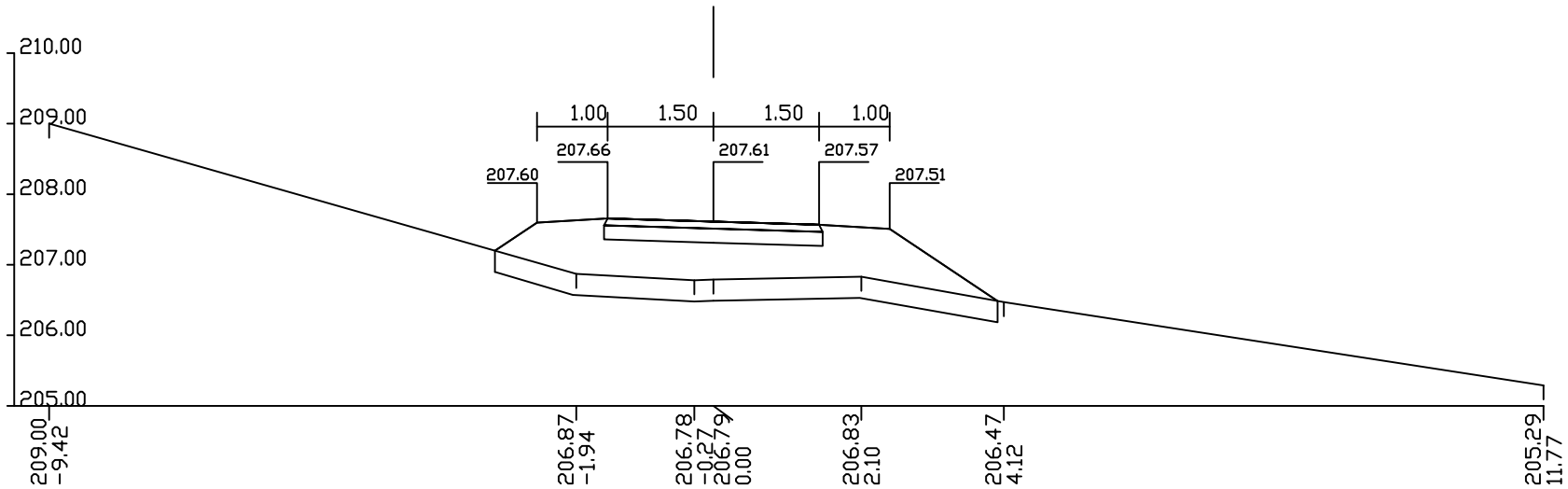
ос.1
попречни профили г 1:100 страна бр.21

KM 0+907.55 (46)



Lh=5.36m1 Fu=0.34m2
Fn=0.26m2
Lpt=2.54m1
Lbk=2.44m1

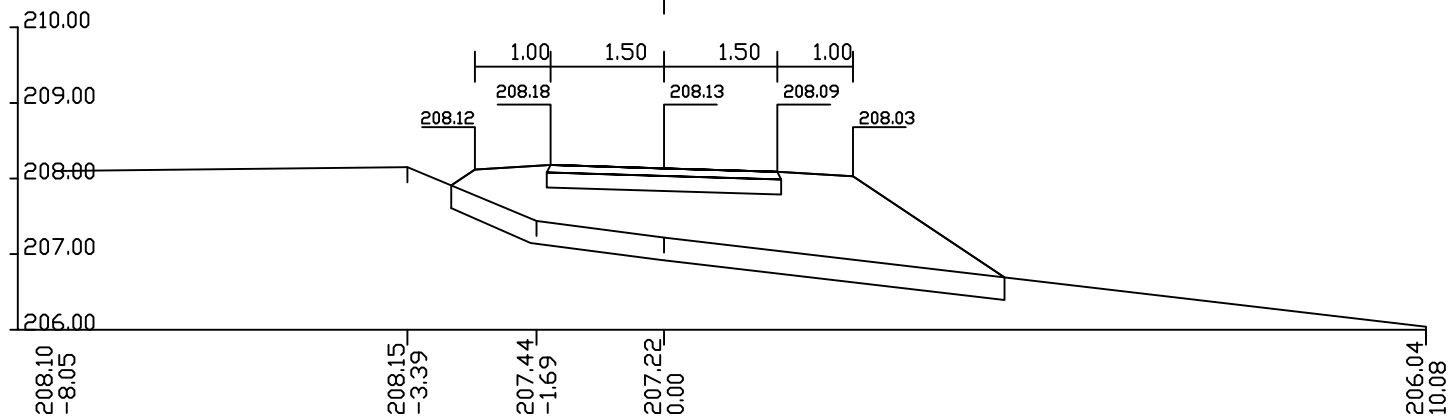
KM 0+938.40 (47)



Lh=7.21m1 Fu=0.00m2
Fn=6.07m2
Lpt=7.21m1
Lbk=4.56m1

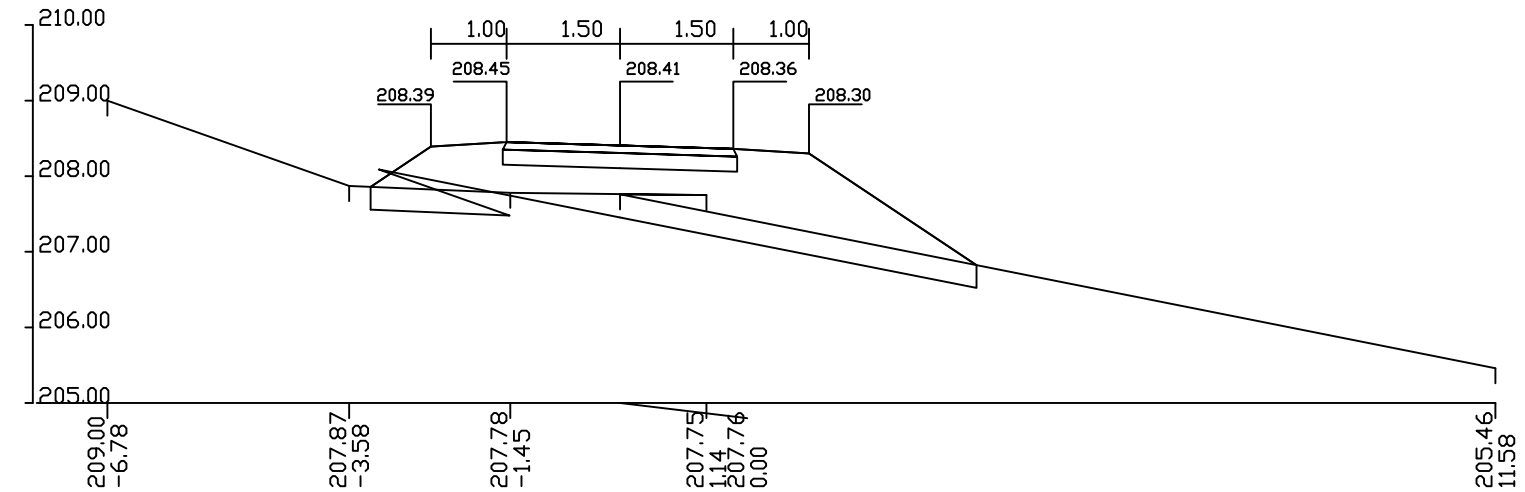
ос.1
попречни профили r 1:100 страна бр.22

KM 0+961.90 (48)



Lh=7.46m1 Fu=0.00m2
Fn=7.06m2
Lpt=7.46m1
Lbk=4.79m1

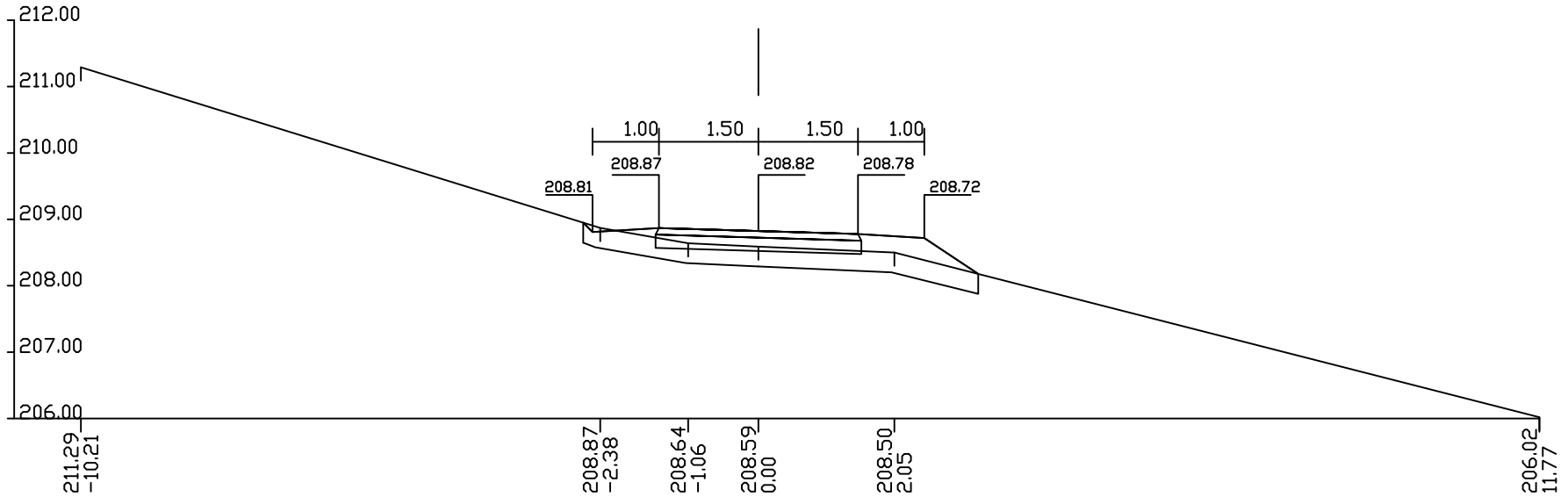
KM 0+974.18 (49)



Lh=11.74m1 Fu=0.02m2
Fn=6.37m2
Lpt=8.29m1
Lbk=5.63m1

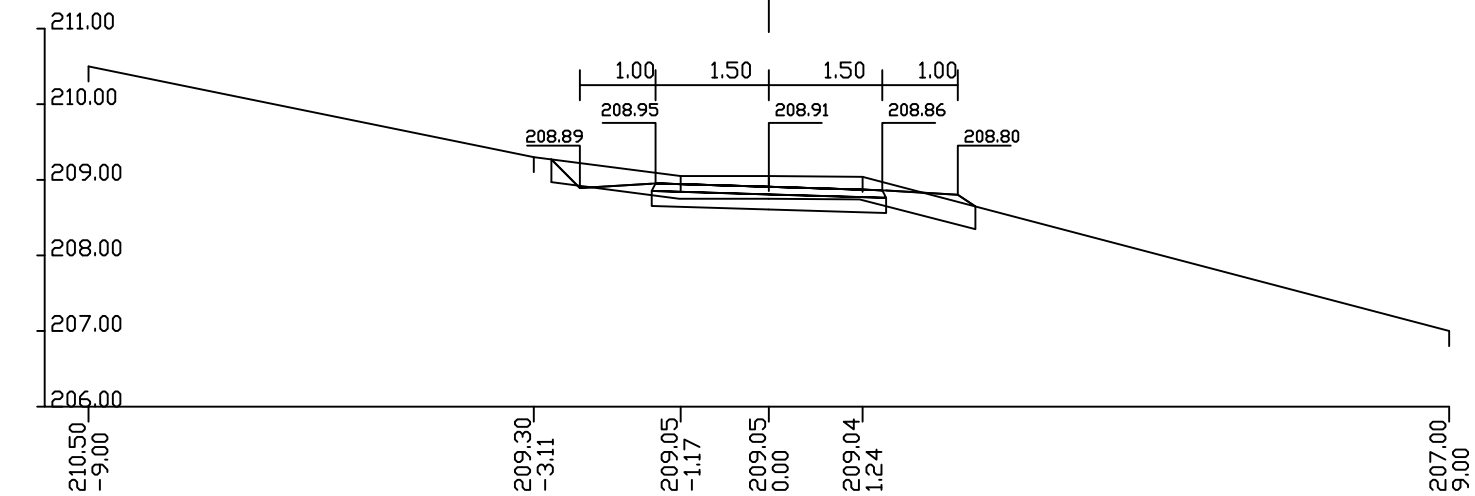
ос.1
попречни профили r 1:100 страна бр.23

KM 0+995.00 (50)



Lh=6.03m1 Fu=0.00m2
Fn=2.23m2
Lpt=6.03m1
Lbk=3.18m1

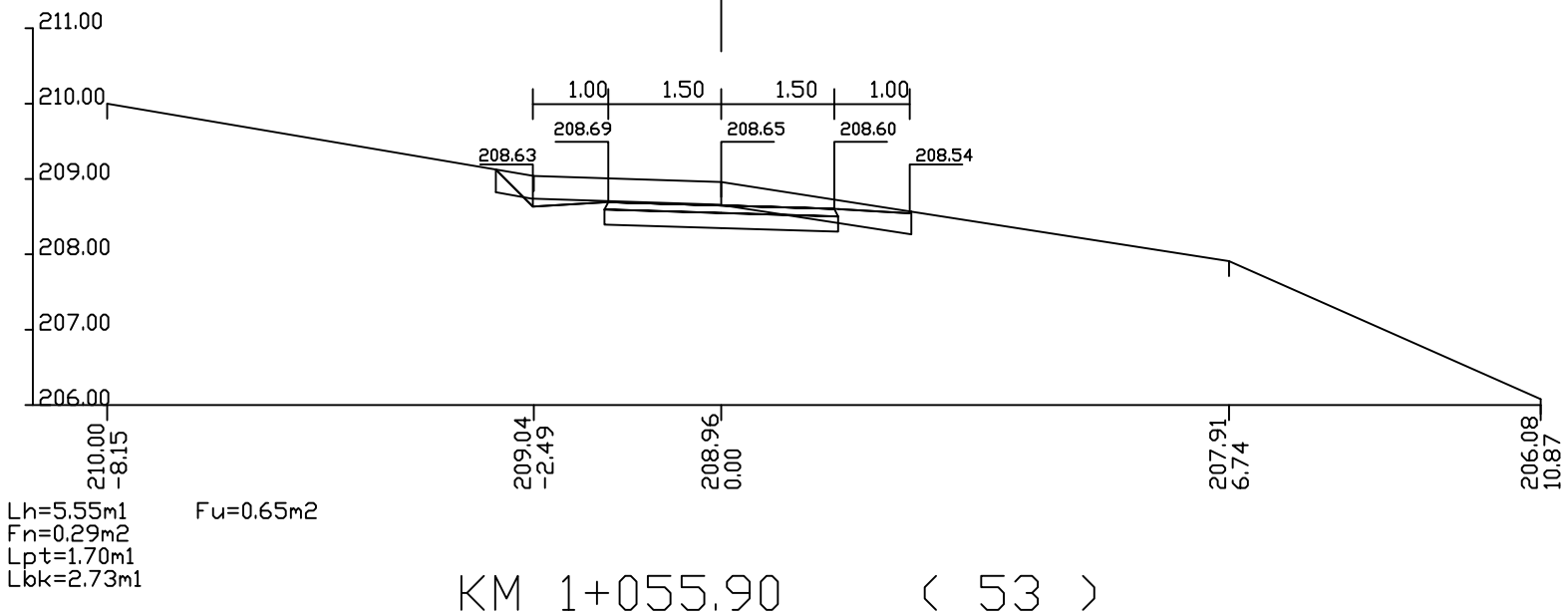
KM 1+007.40 (51)



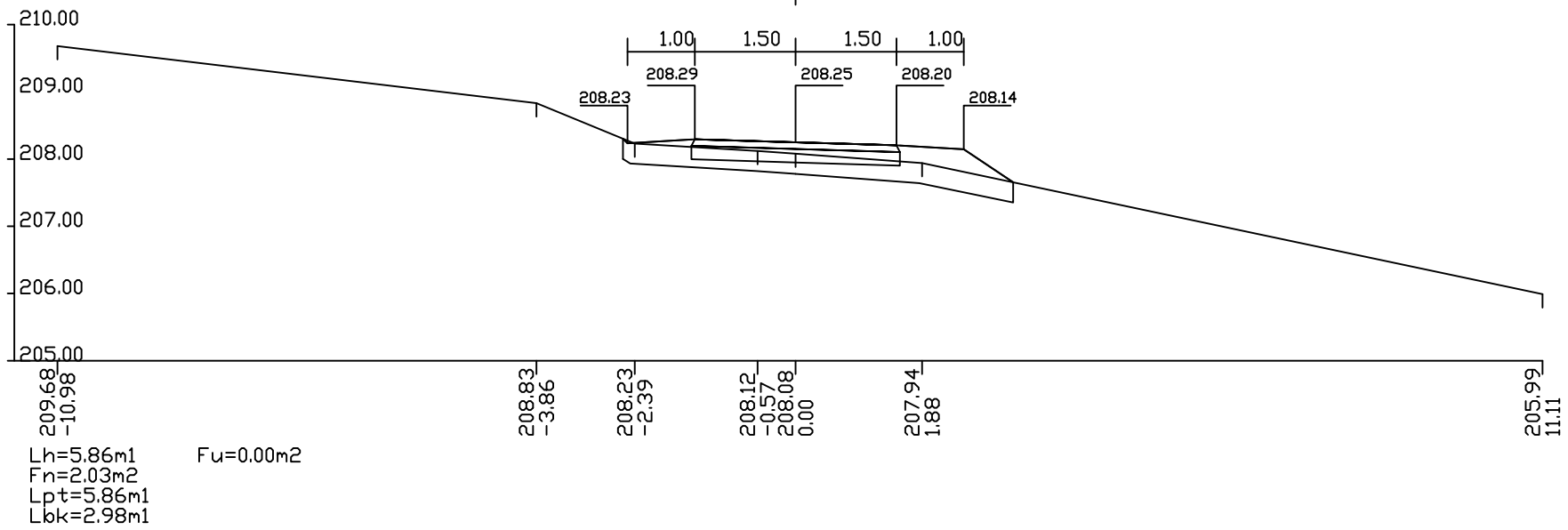
Lh=5.67m1 Fu=0.22m2
Fn=0.52m2
Lpt=2.79m1
Lbk=2.82m1

ос.1
попречни профили r 1:100 страна бр.24

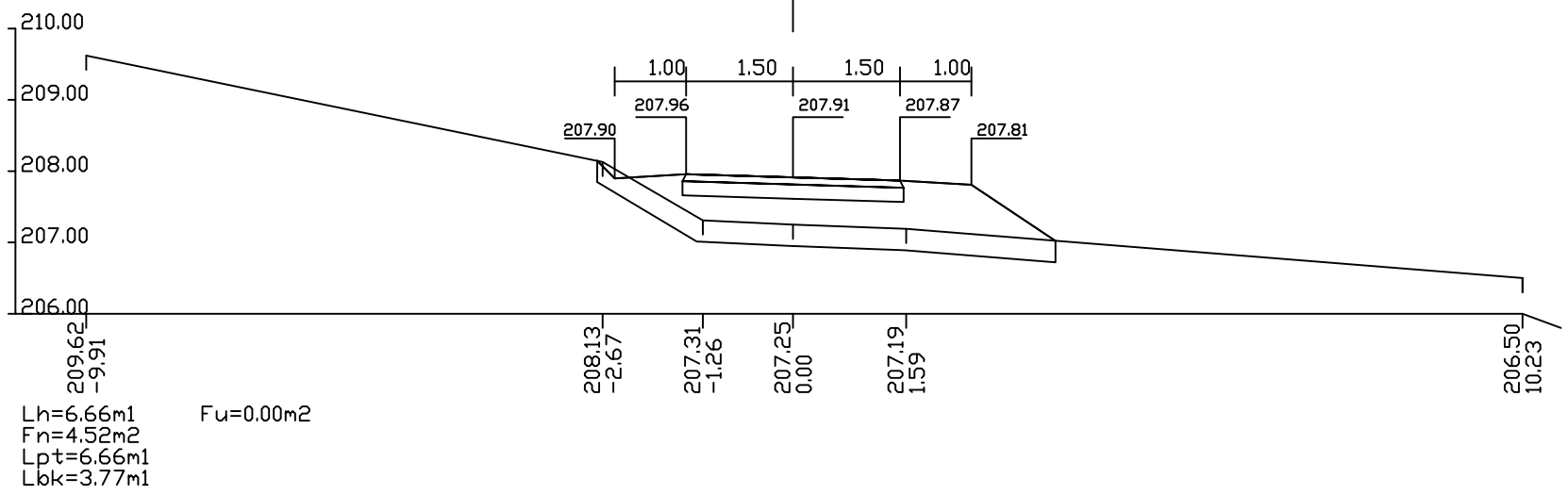
KM 1+031.70 (52)



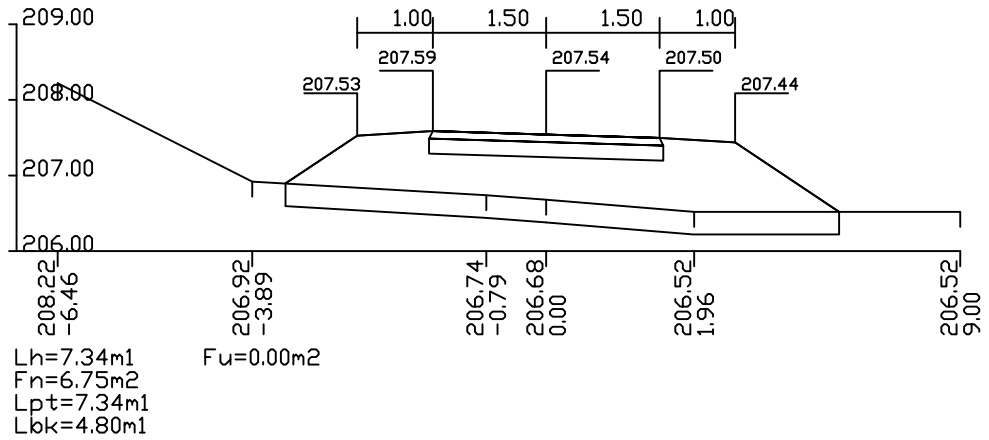
KM 1+055.90 (53)



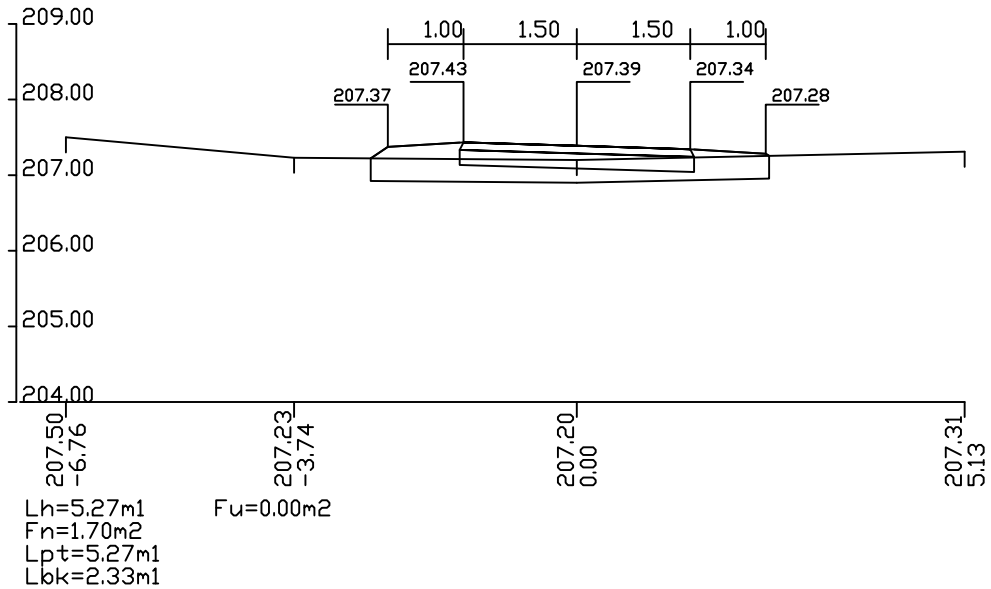
KM 1+076.20 (54)



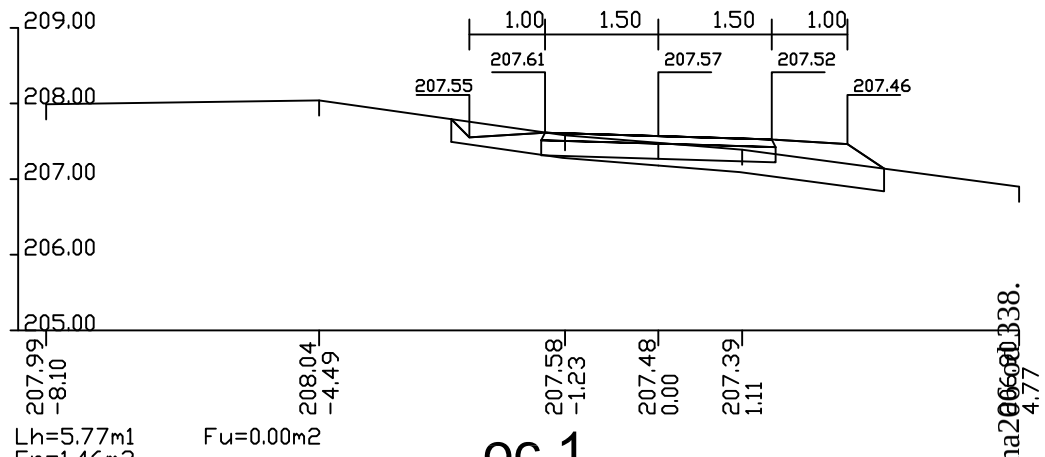
KM 1+098.70 (55)



KM 1+128.67 (56)



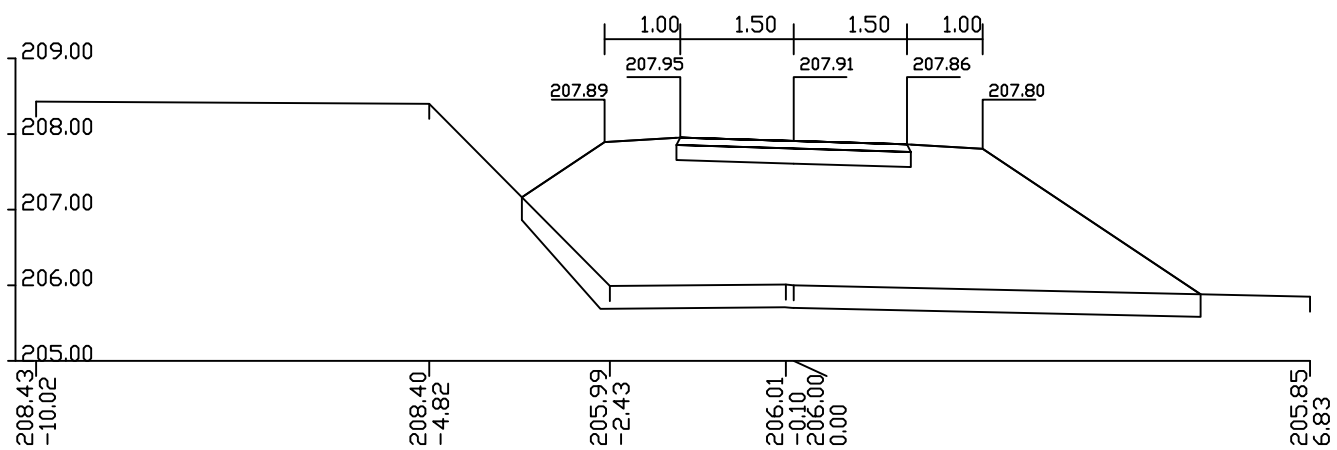
KM 1+142.40 (57)



ос.1

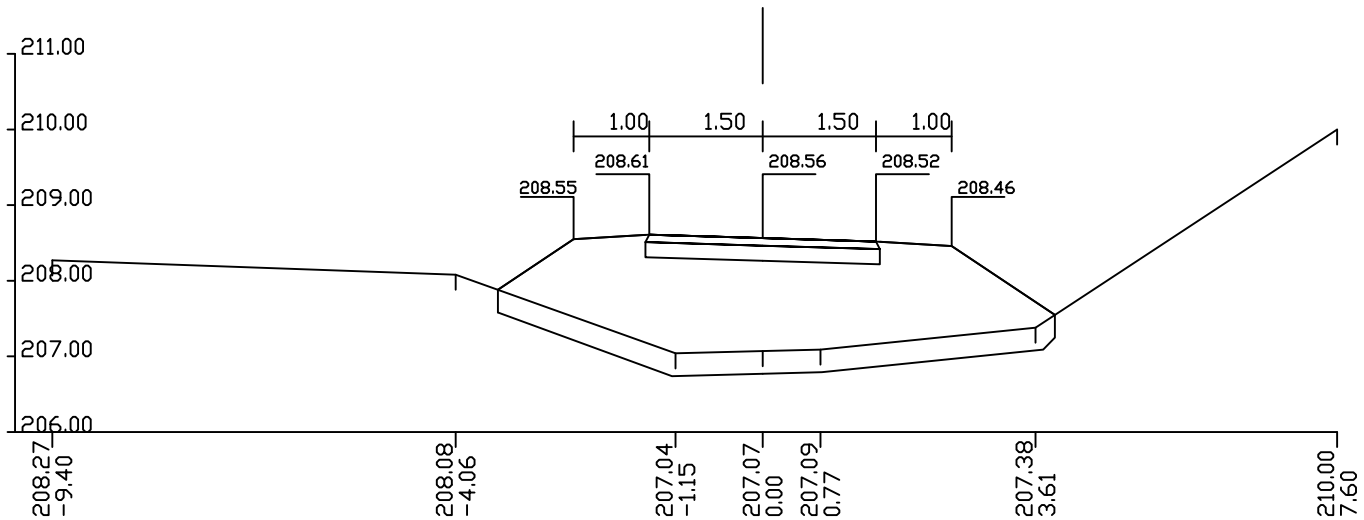
попречни профили г 1:100 страна бр.25

KM 1+156.30 (58)



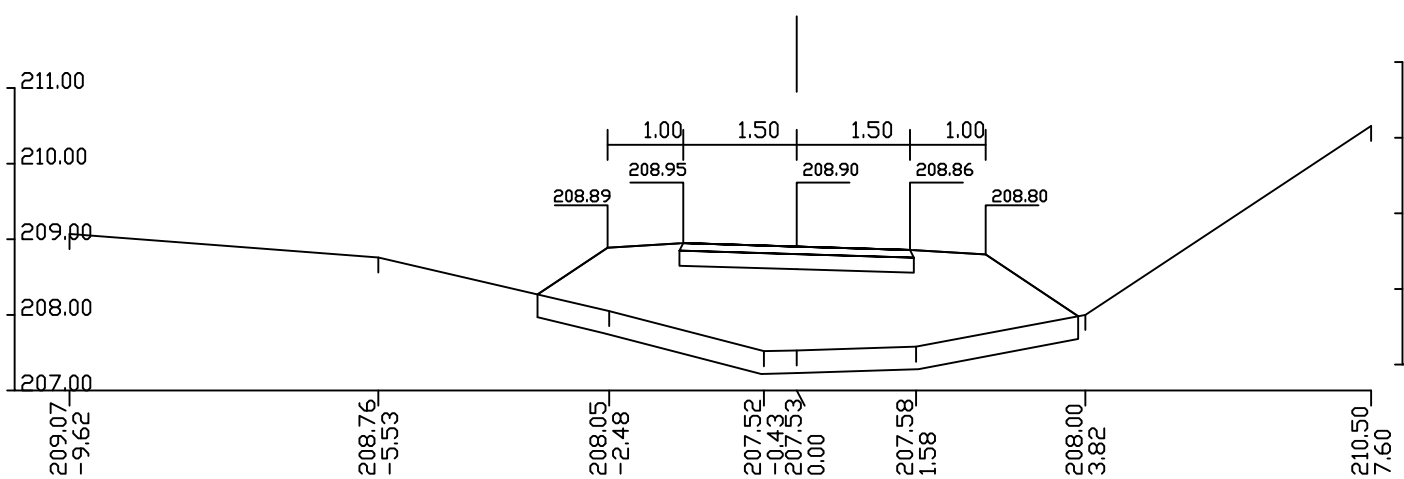
Lh=9.51m1 Fu=0.00m2
Fn=15.32m2
Lpt=9.51m1
Lbk=6.79m1

KM 1+173.70 (59)



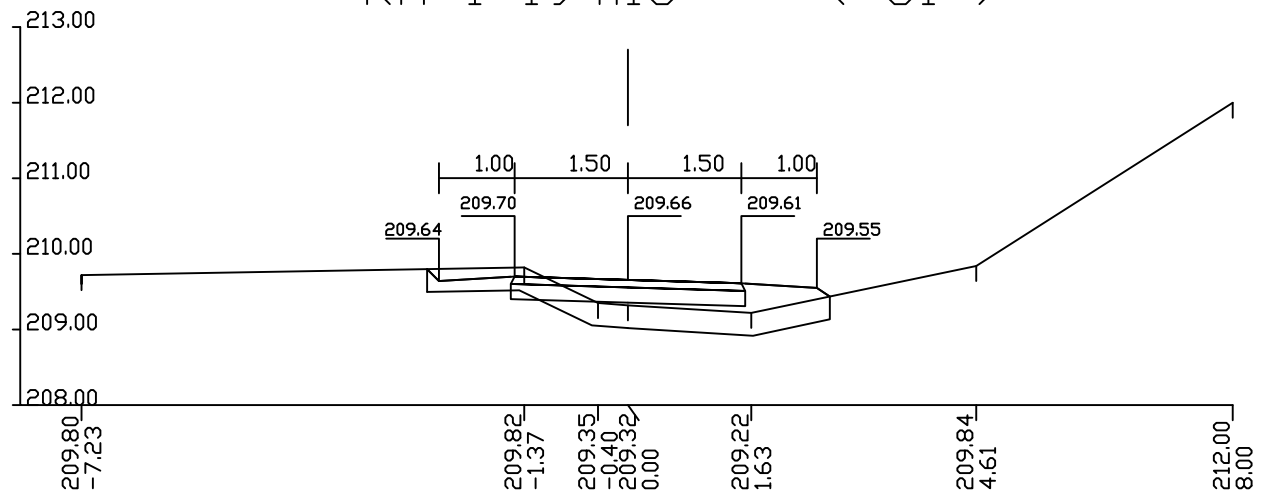
Lh=7.60m1 Fu=0.00m2
Fn=9.91m2
Lpt=7.60m1
Lbk=4.85m1

KM 1+180.80 (60)



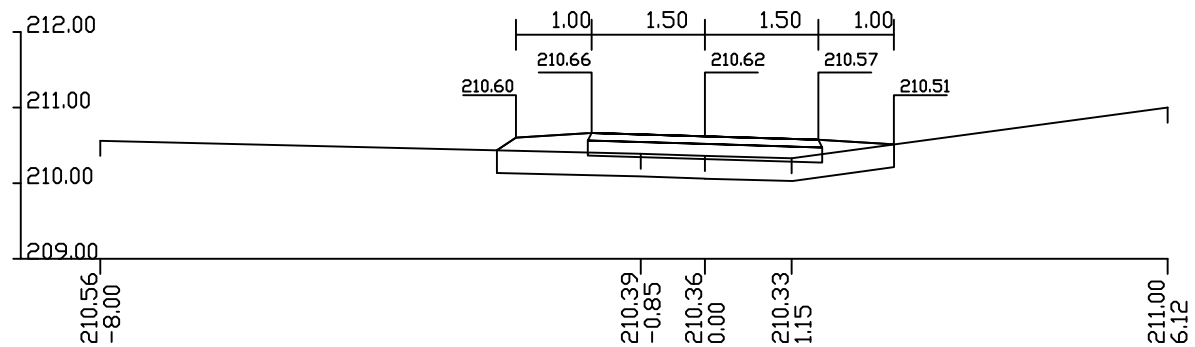
Lh=7.29m1 Fu=0.00m2
Fn=8.63m2
Lpt=7.29m1
Lbk=4.59m1

KM 1+194.15 (61)



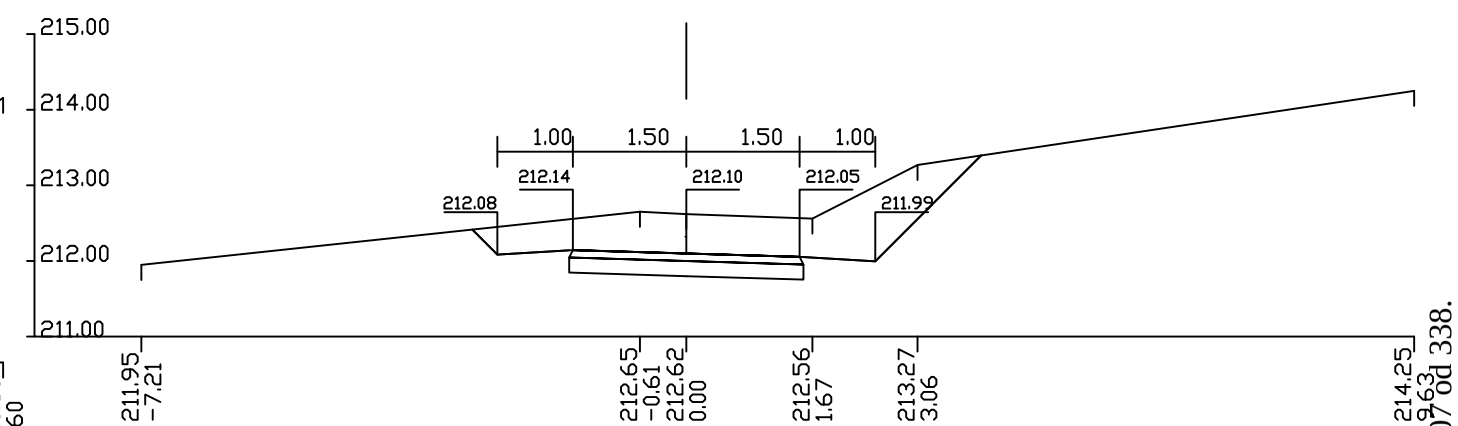
Lh=5.46m1 Fu=0.02m2
Fn=1.87m2
Lpt=5.04m1
Lbk=2.43m1

KM 1+208.35 (62)



Lh=5.27m1 Fu=0.00m2
Fn=1.99m2
Lpt=5.27m1
Lbk=2.31m1

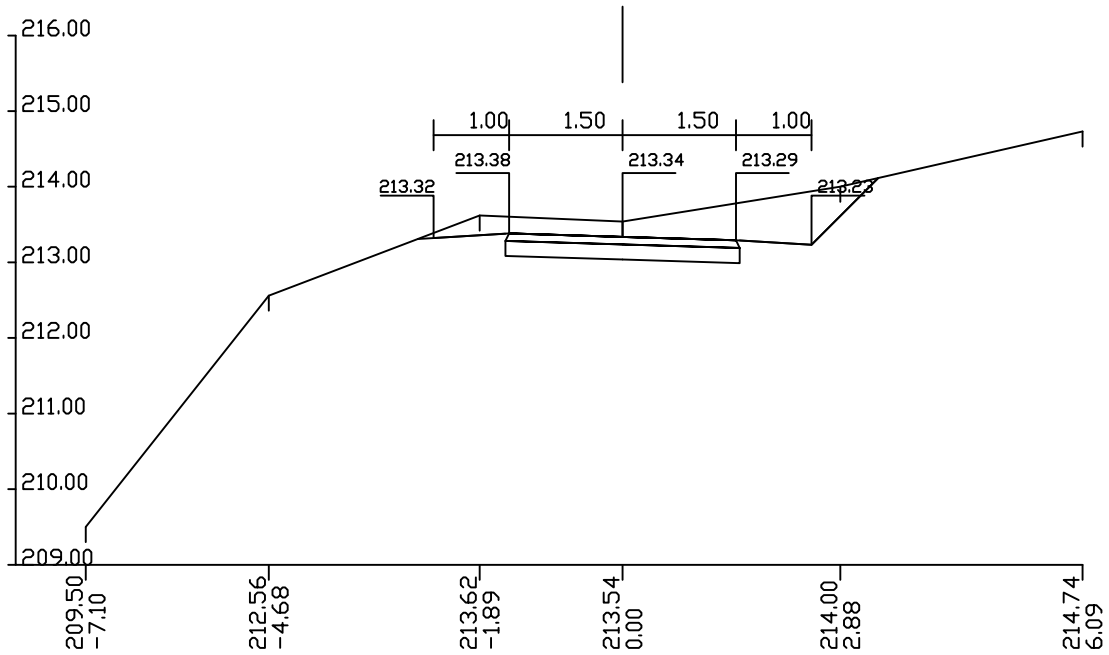
KM 1+227.60 (63)



Lh=0.00m1 Fu=2.16m2
Fn=0.09m2
Lpt=0.63m1
Lbk=4.45m1

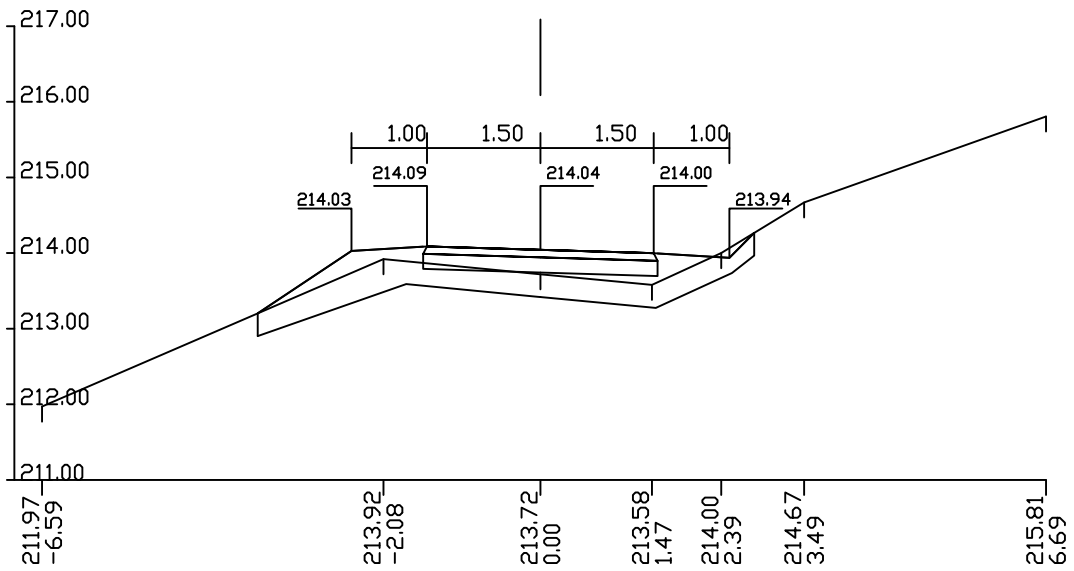
ос.1
попречни профили г 1:100 страна бр.26

KM 1+246.25 (64)



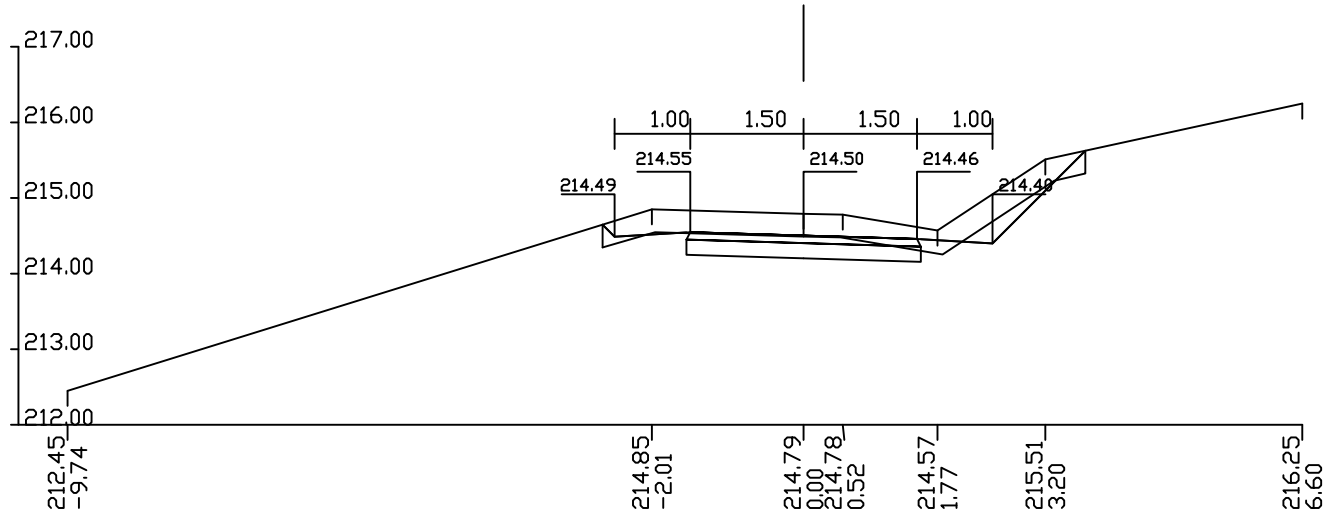
Lh=10.14m1 Fu=1.24m2
Fn=0.34m2
Lpt=3.19m1
Lbk=7.26m1

KM 1+263.50 (65)



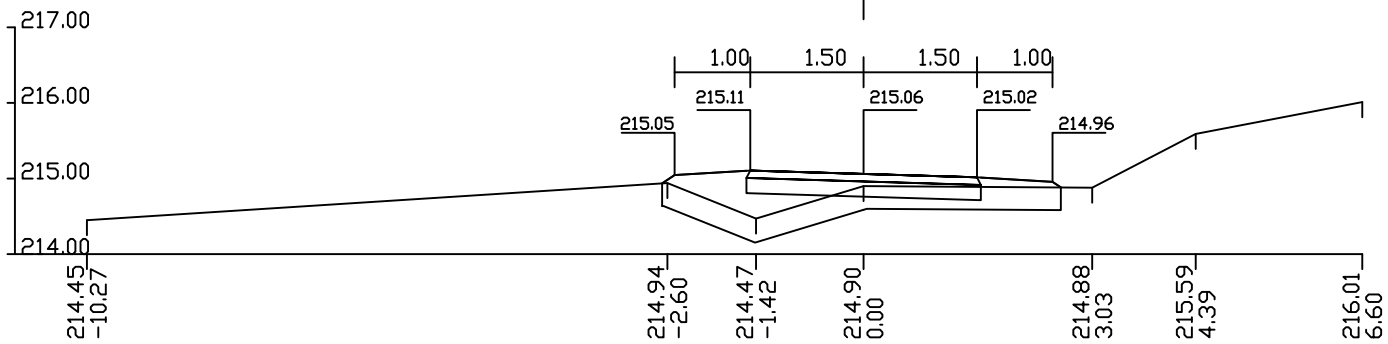
Lh=6.88m1 Fu=0.00m2
Fn=2.93m2
Lpt=6.88m1
Lbk=3.96m1

KM 1+279.30 (66)



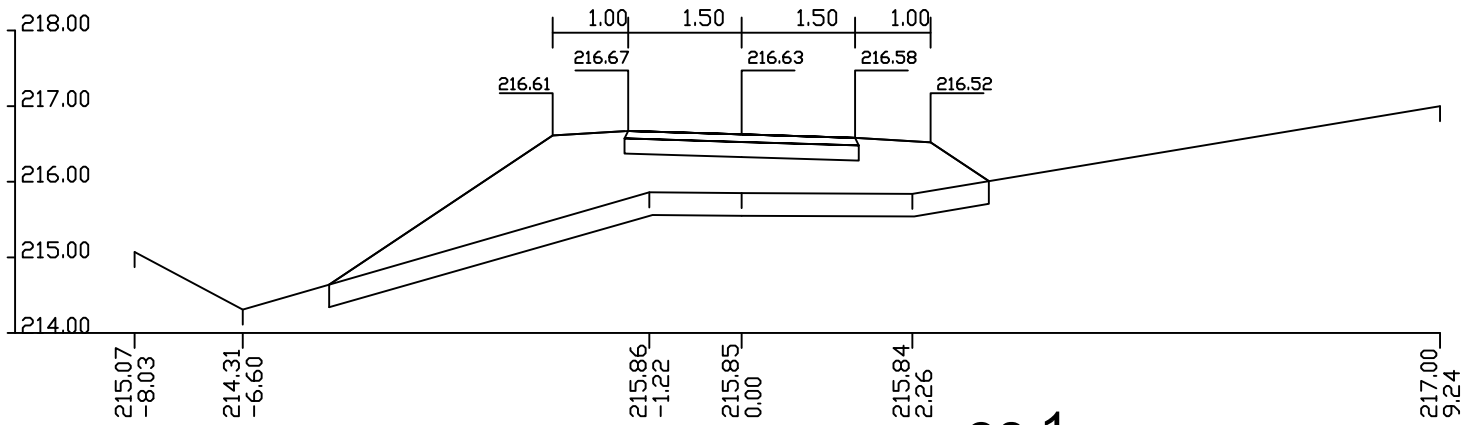
Lh=6.74m1 Fu=0.76m2
Fn=0.18m2
Lpt=1.60m1
Lbk=3.96m1

KM 1+297.10 (67)



Lh=5.44m1 Fu=0.00m2
Fn=2.26m2
Lpt=5.44m1
Lbk=2.33m1

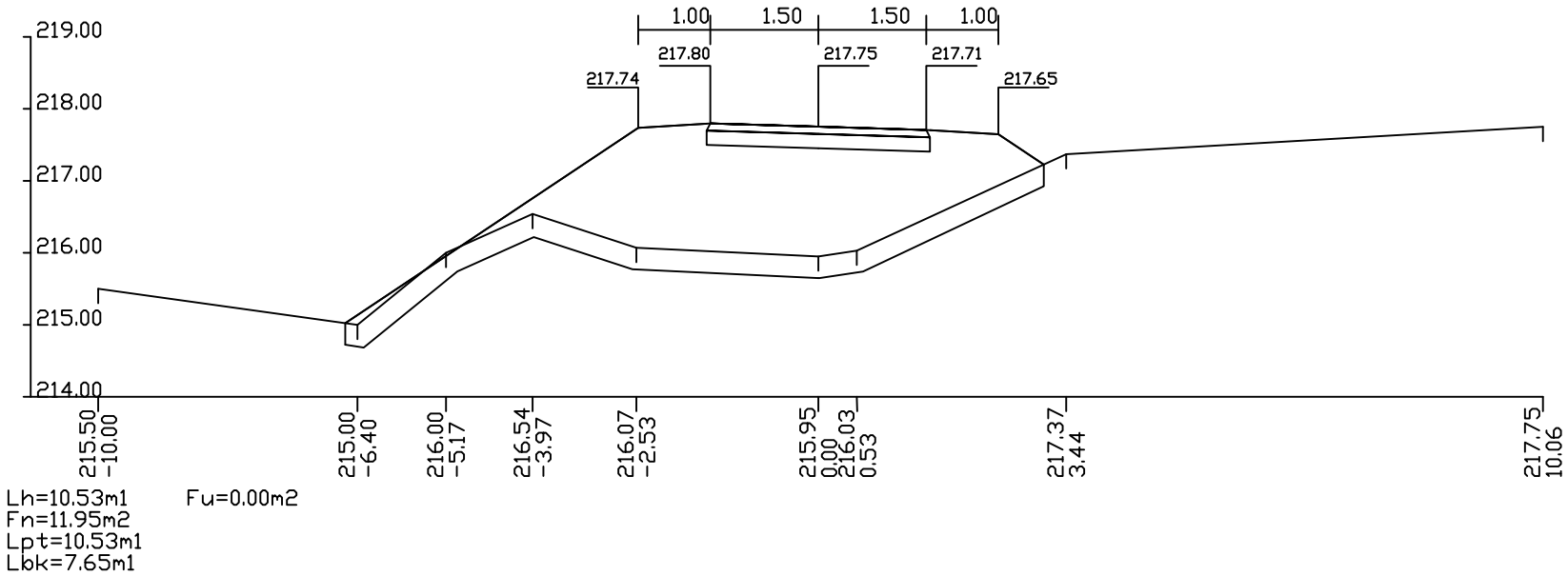
KM 1+321.00 (68)



Lh=8.91m1 Fu=0.00m2
Fn=7.91m2
Lpt=8.91m1
Lbk=6.48m1

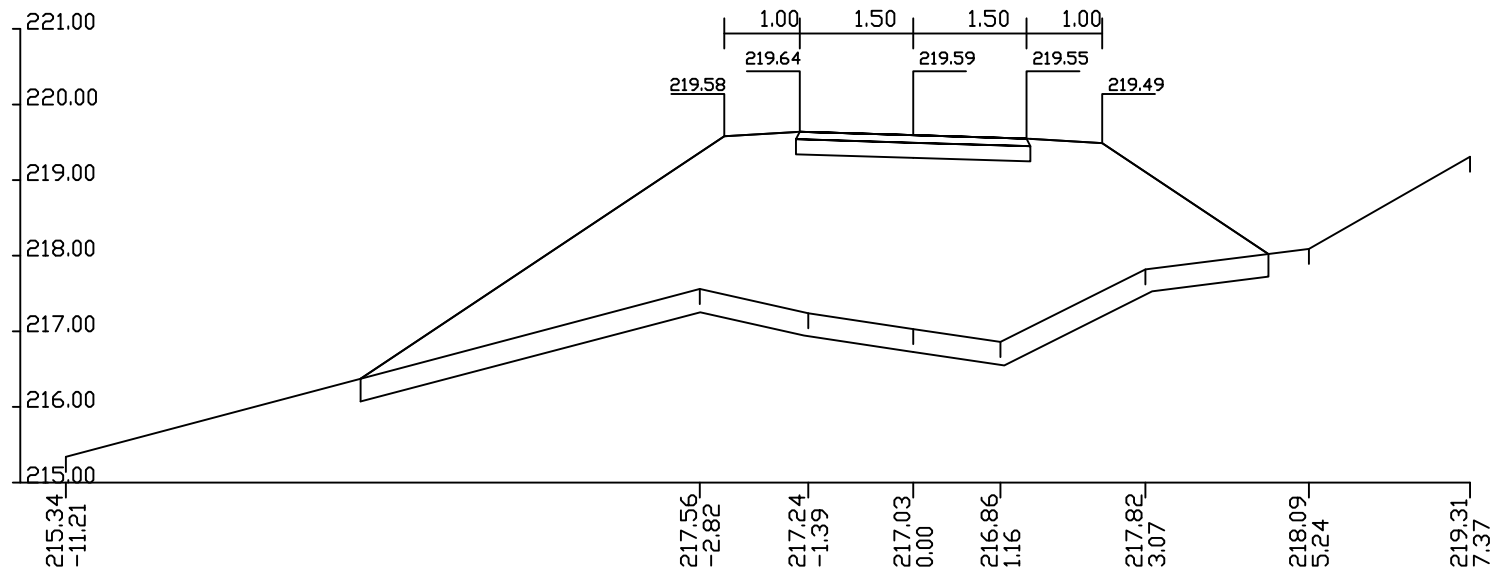
ос.1
попречни профили г 1:100 страна бр.27

KM 1+332.60 (69)



Lh=10.53m1 Fu=0.00m2
Fn=11.95m2
Lpt=10.53m1
Lbk=7.65m1

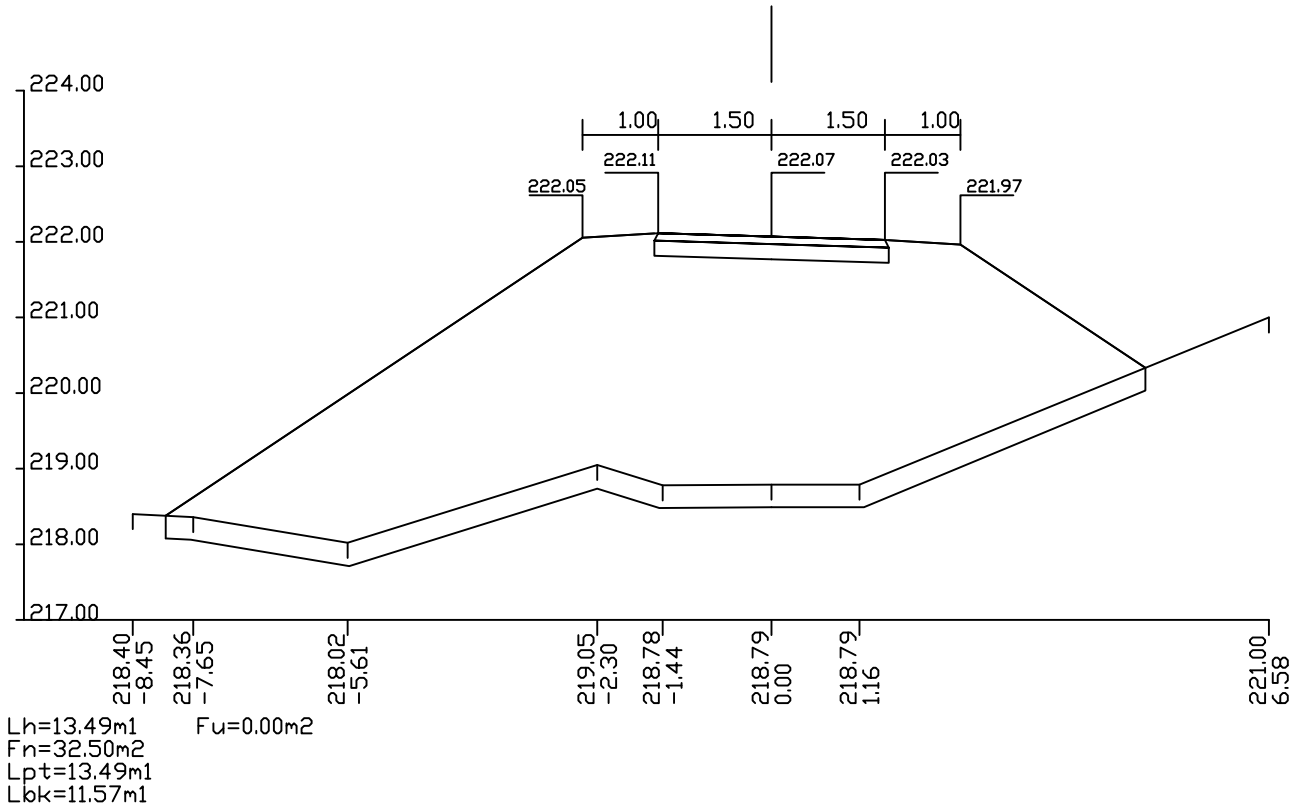
KM 1+351.20 (70)



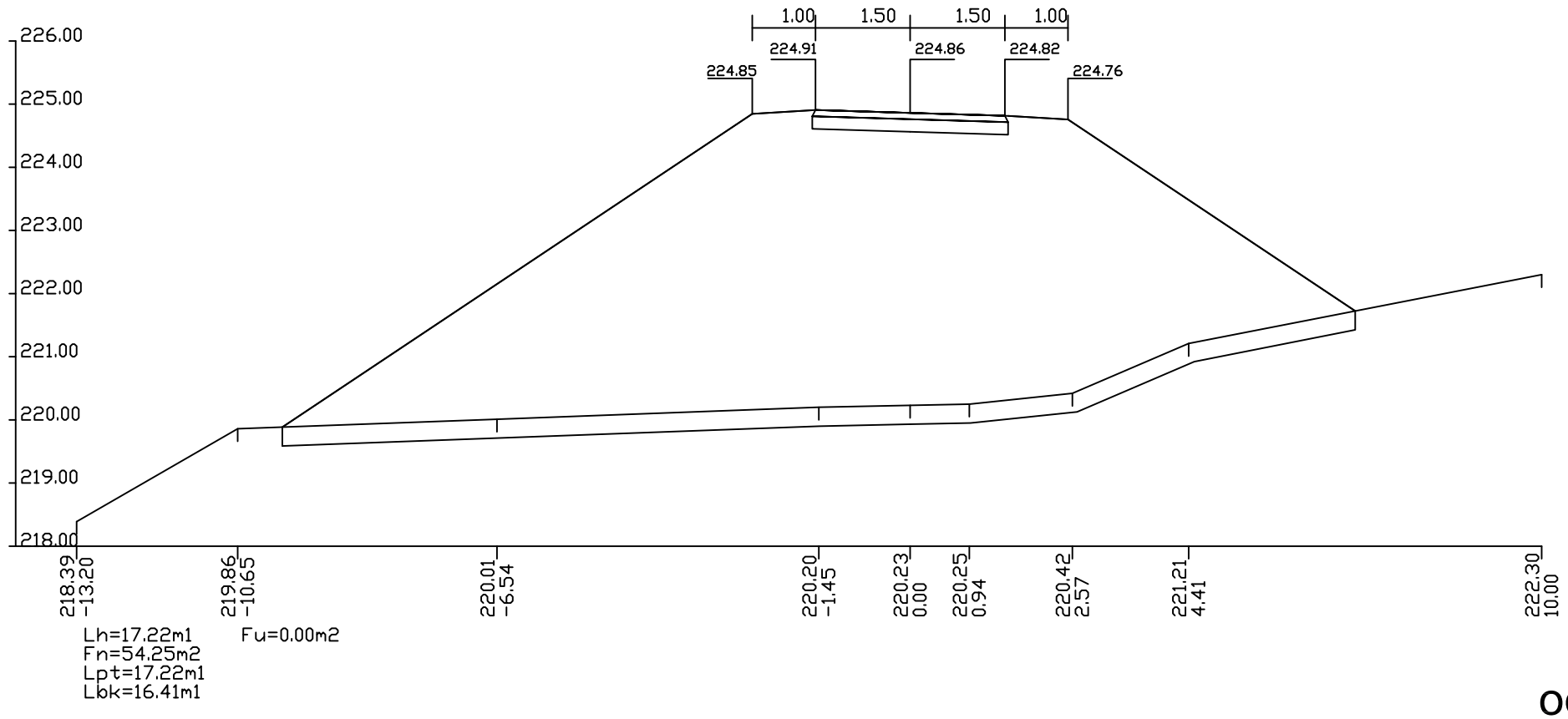
Lh=12.47m1 Fu=0.00m2
Fn=21.80m2
Lpt=12.47m1
Lbk=10.43m1

ос.1
попречни профили г 1:100 страна бр.28

KM 1+376.20 (71)



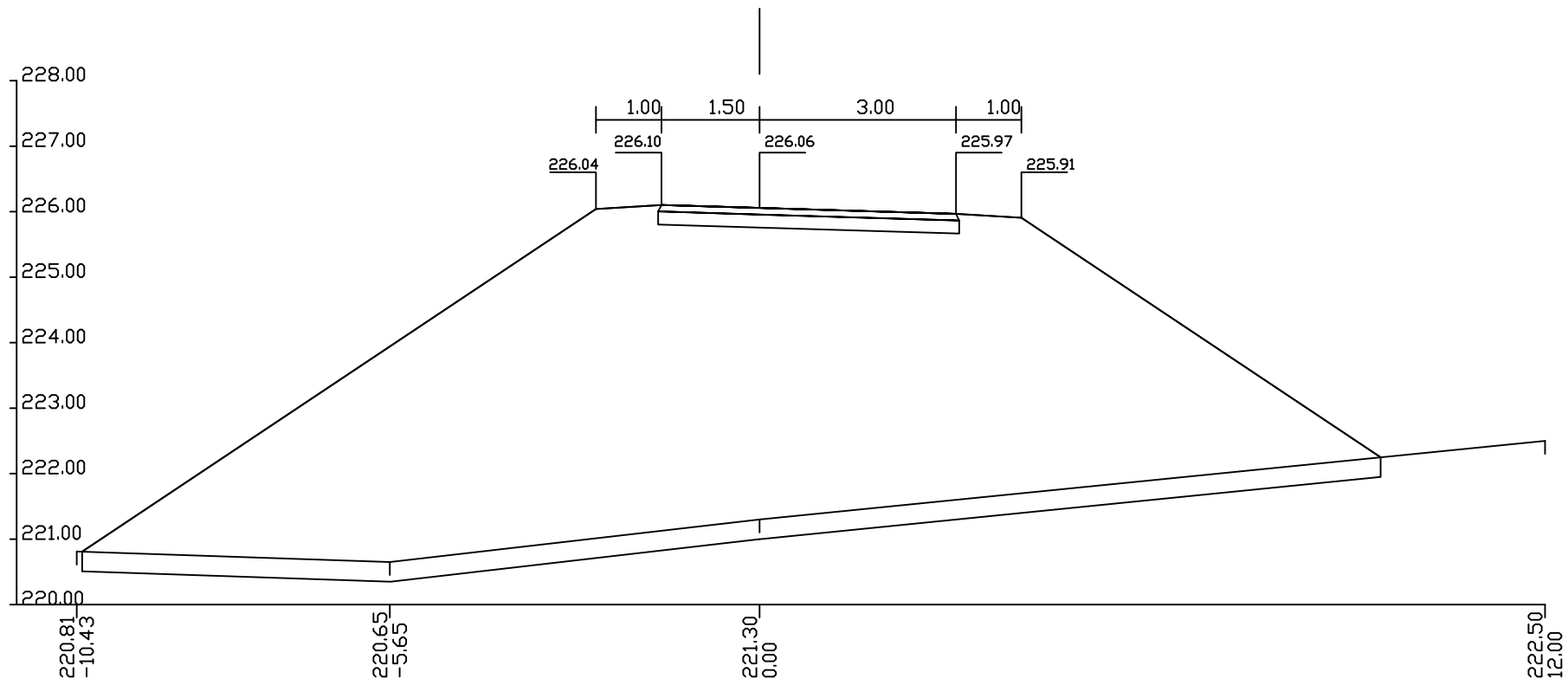
KM 1+404.40 (72)



ос.1

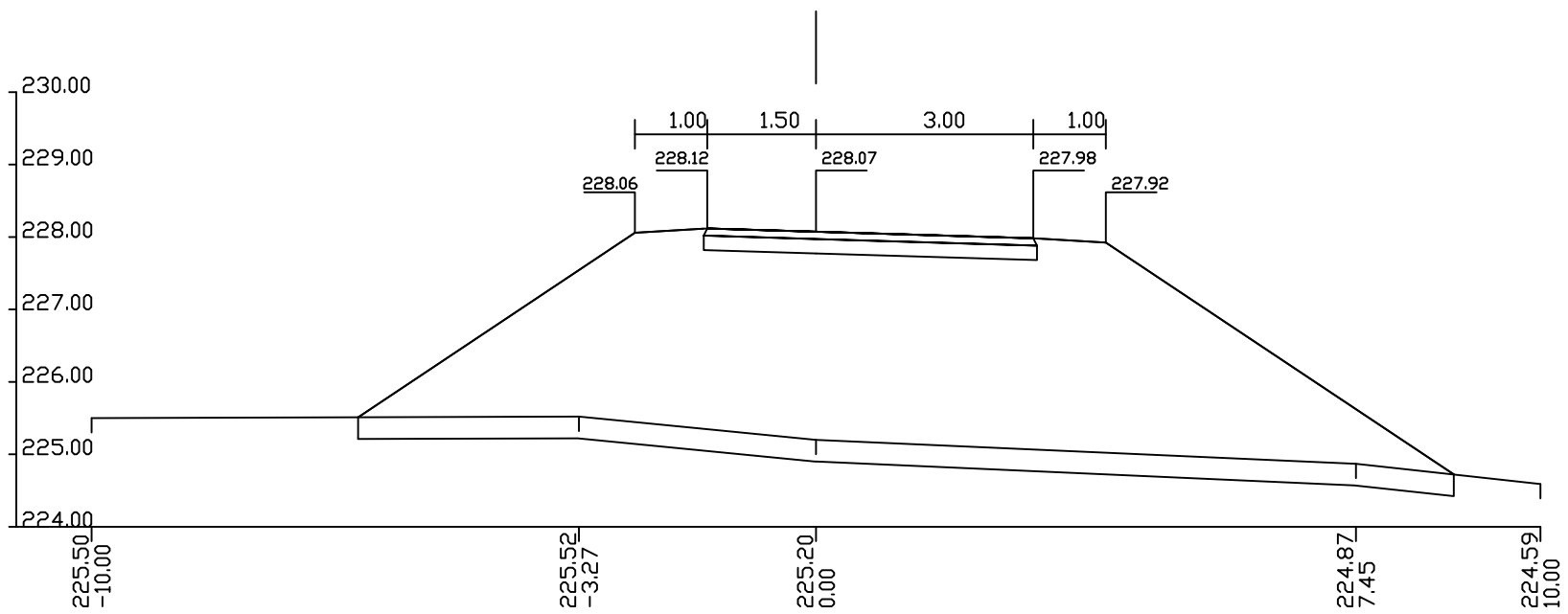
попречни профили г 1:100 стран бр.29

KM 1+416.46 (73)



Lh=19.93m1 Fu=0.00m2
Fn=67.65m2
Lpt=19.93m1
Lbk=18.04m1

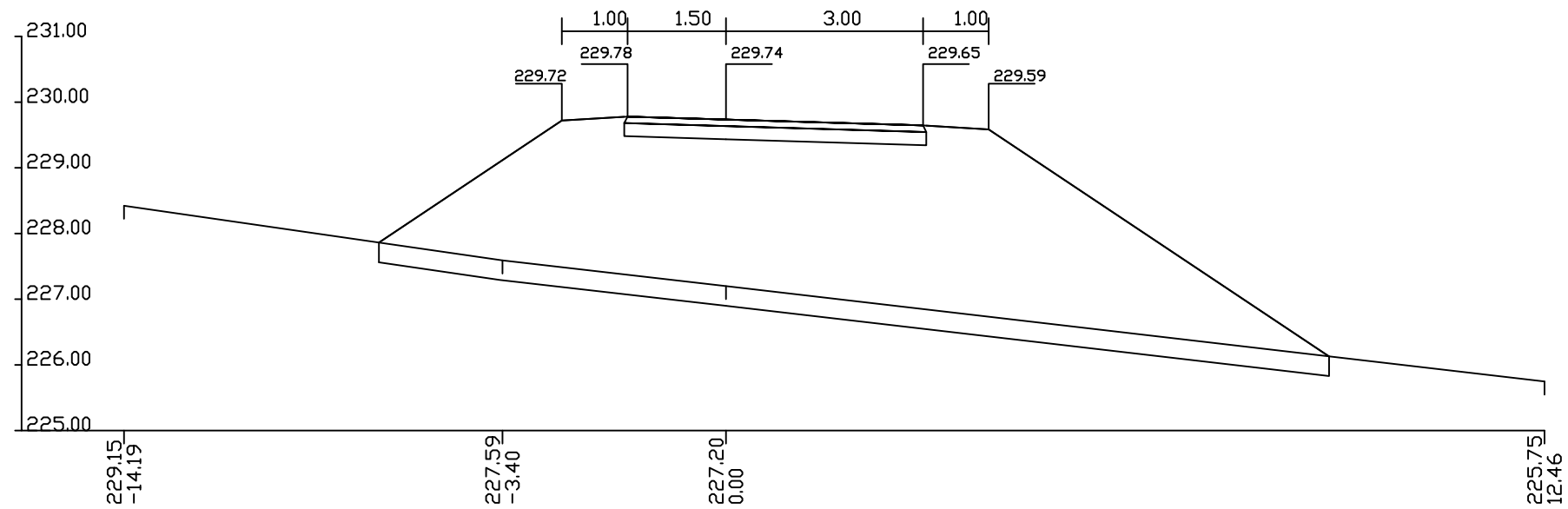
KM 1+436.82 (74)



Lh=15.15m1 Fu=0.00m2
Fn=33.76m2
Lpt=15.15m1
Lbk=12.37m1

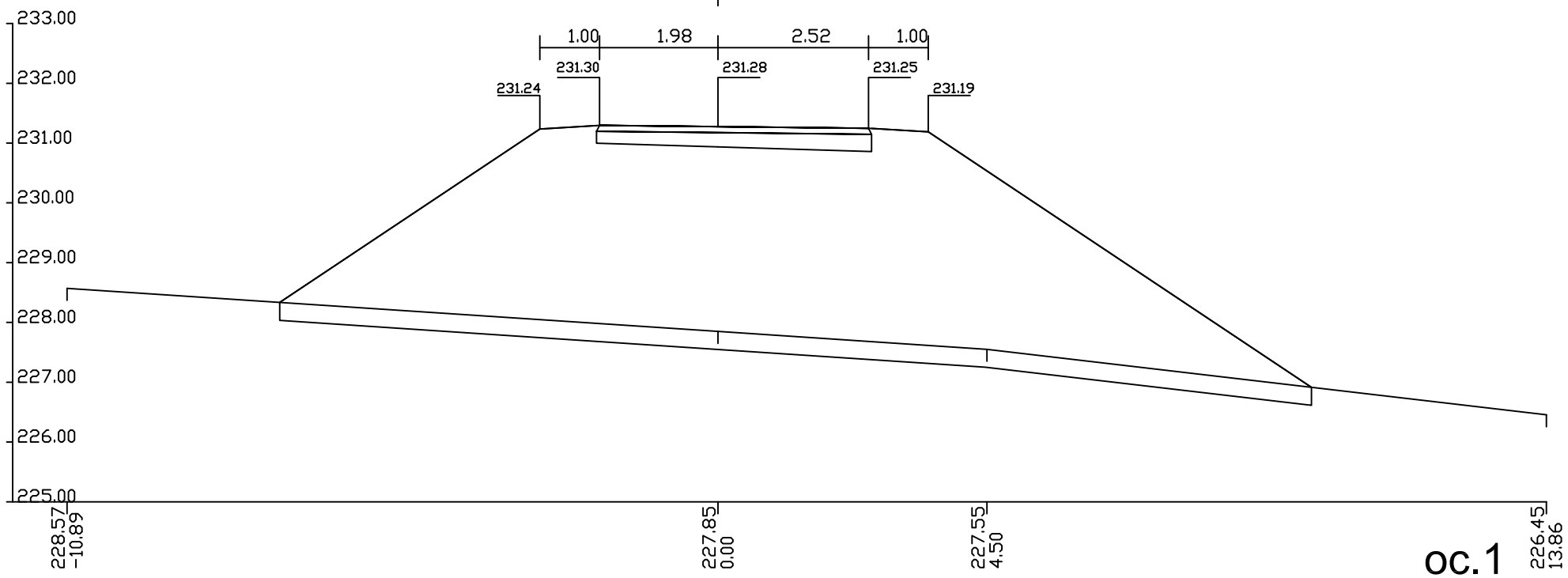
ос.1
попречни профили г 1:100 страна бр.30

KM 1+453.60 (75)



Lh=14.57m1 Fu=0.00m2
Fn=30.75m2
Lpt=14.57m1
Lbk=11.58m1

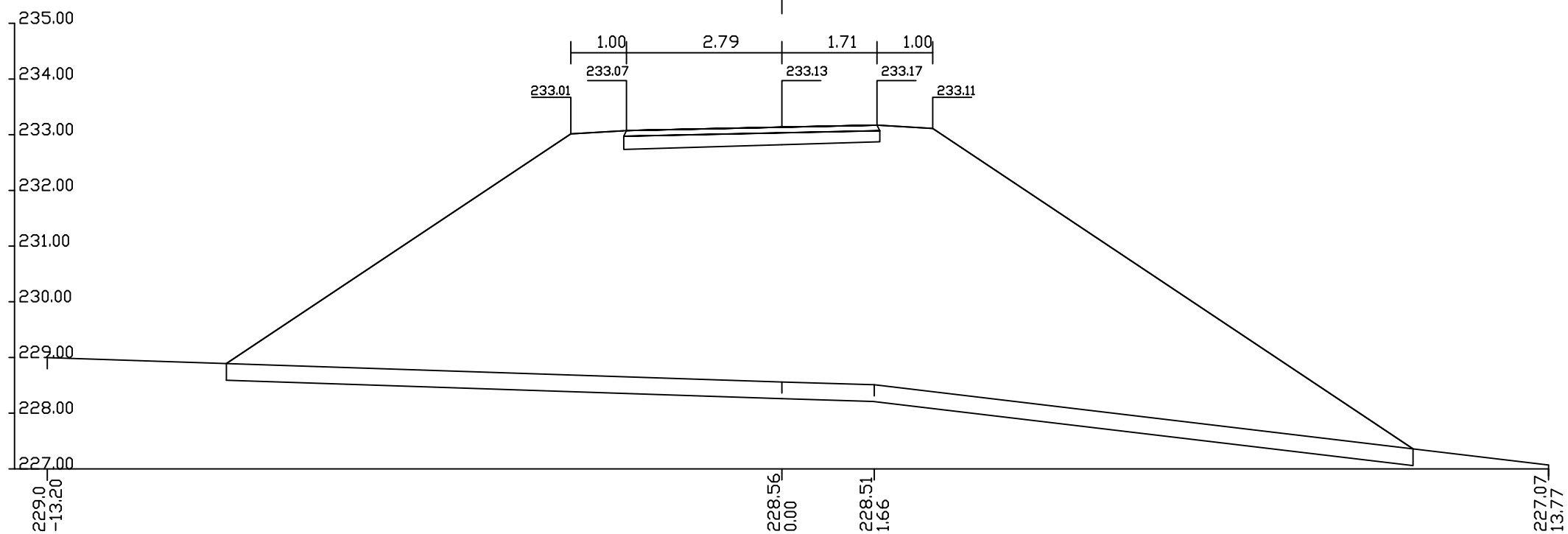
KM 1+469.15 (76)



Lh=17.32m1 Fu=0.00m2
Fn=44.71m2
Lpt=17.32m1
Lbk=14.94m1

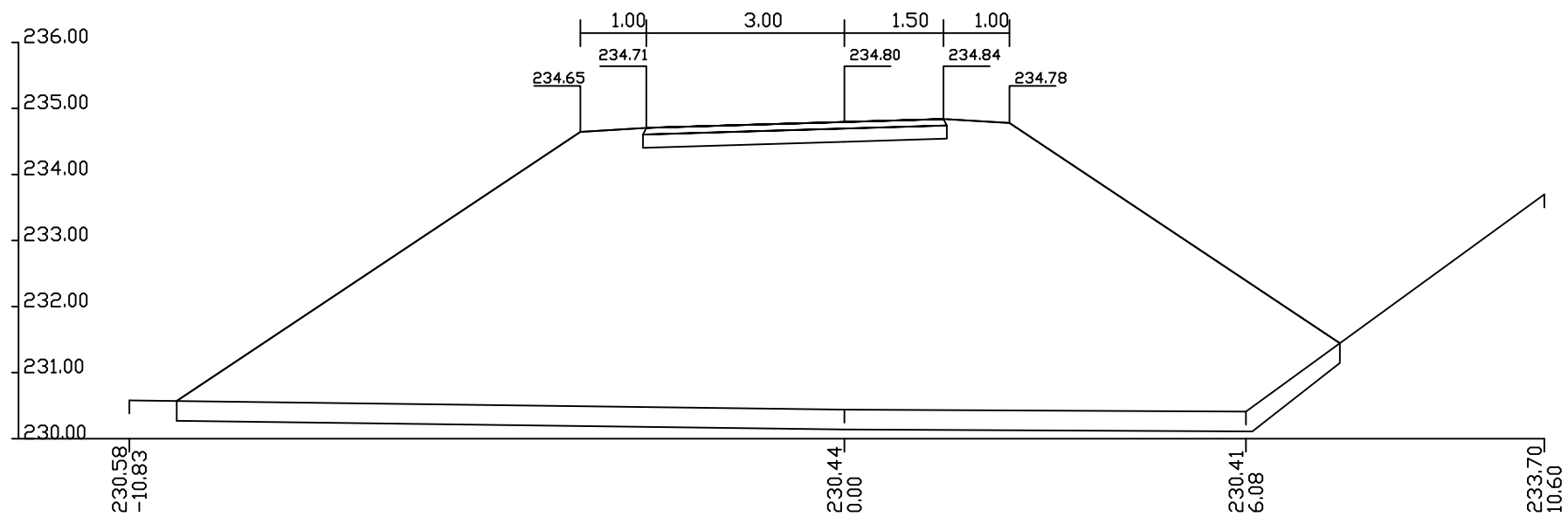
ос.1
попречни профили г 1:100 страна бр.31

KM 1+487.93 (77)



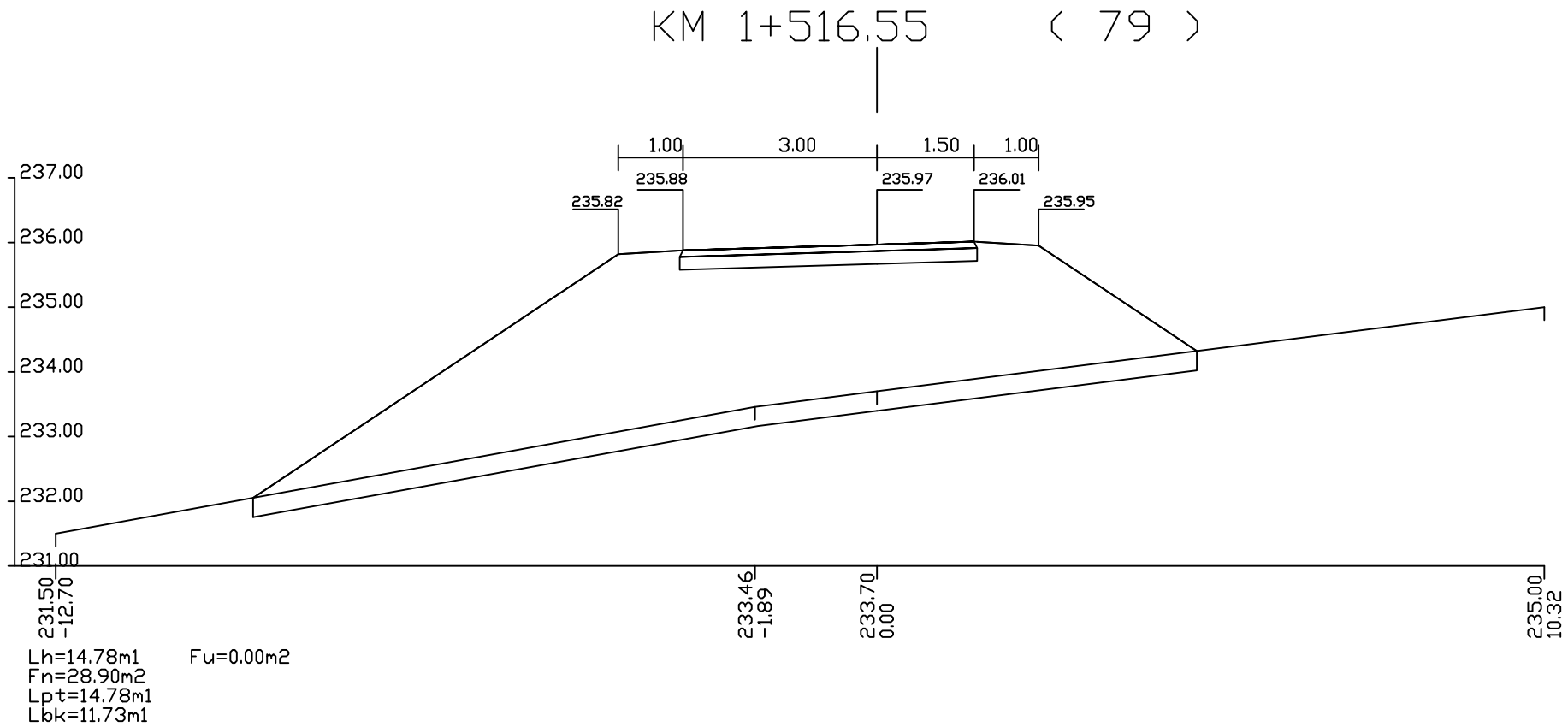
Lh=21.39m1 Fu=0.00m2
Fn=68.74m2
Lpt=21.39m1
Lbk=19.81m1

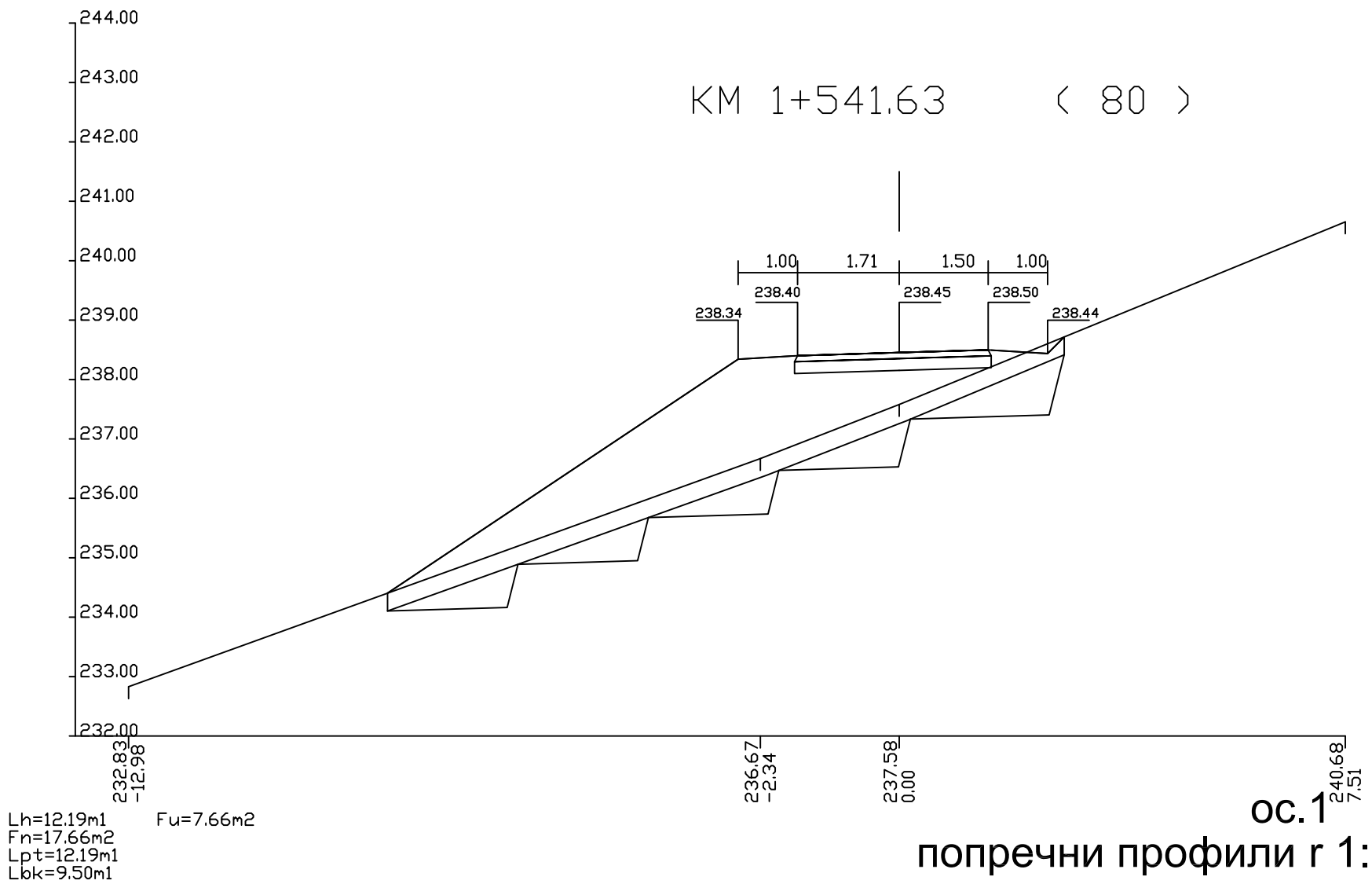
KM 1+504.70 (78)



Lh=17.97m1 Fu=0.00m2
Fn=57.90m2
Lpt=17.97m1
Lbk=15.36m1

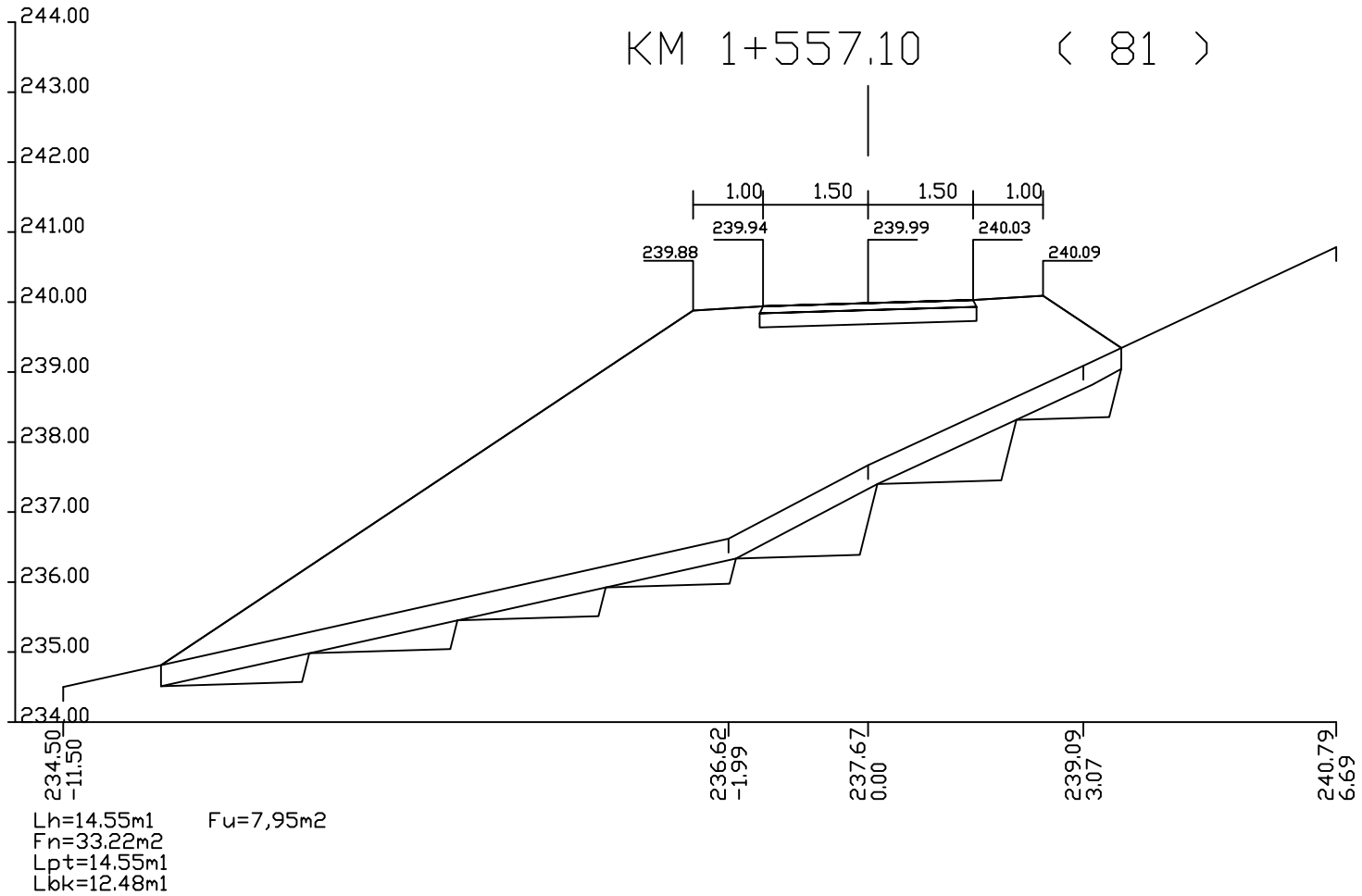
ос.1
попречни профили r 1:100 страна бр.32

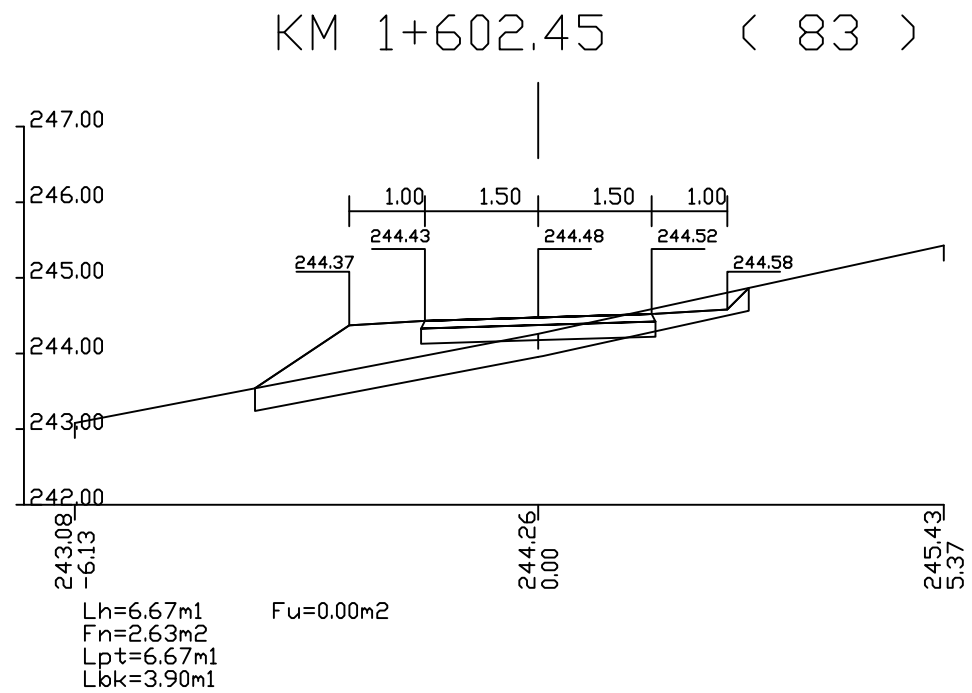


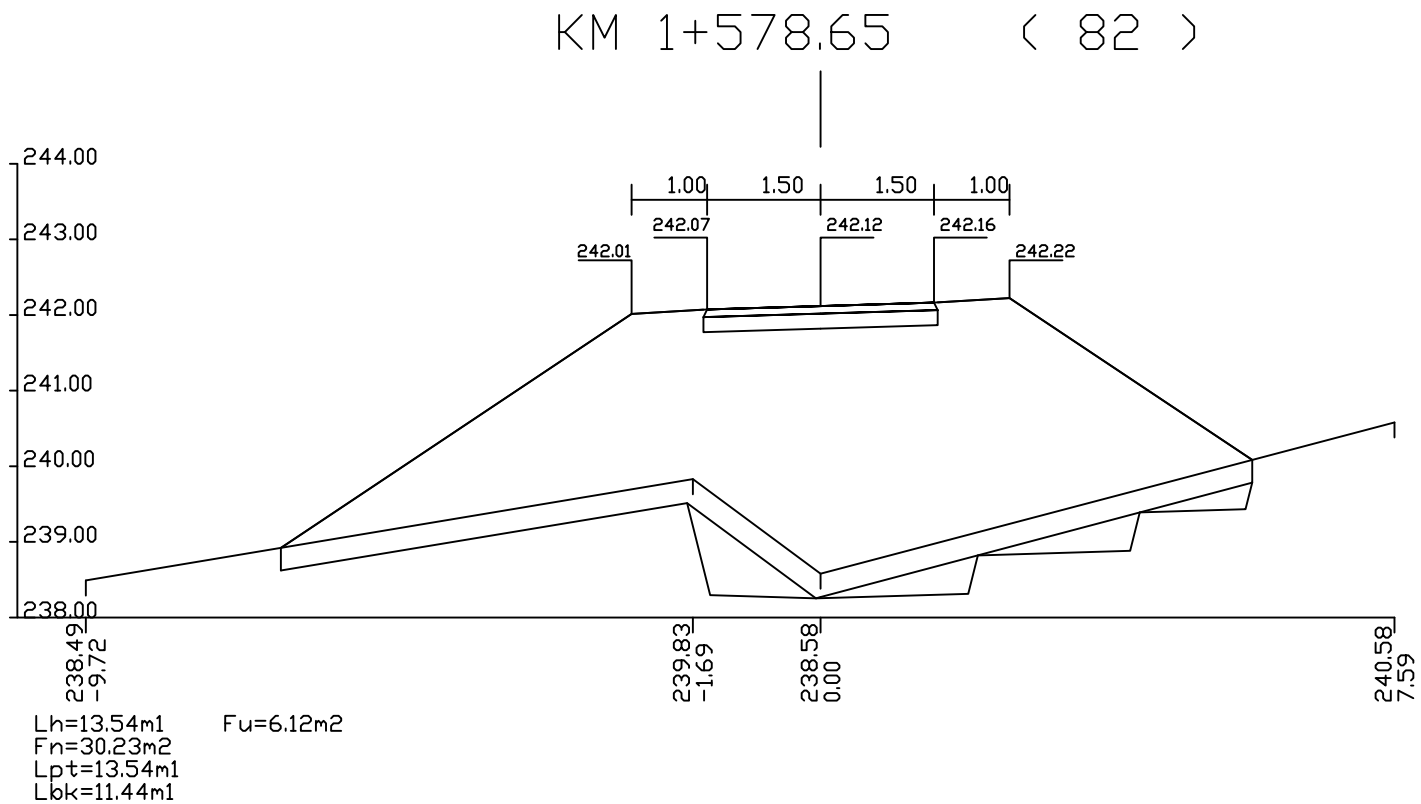


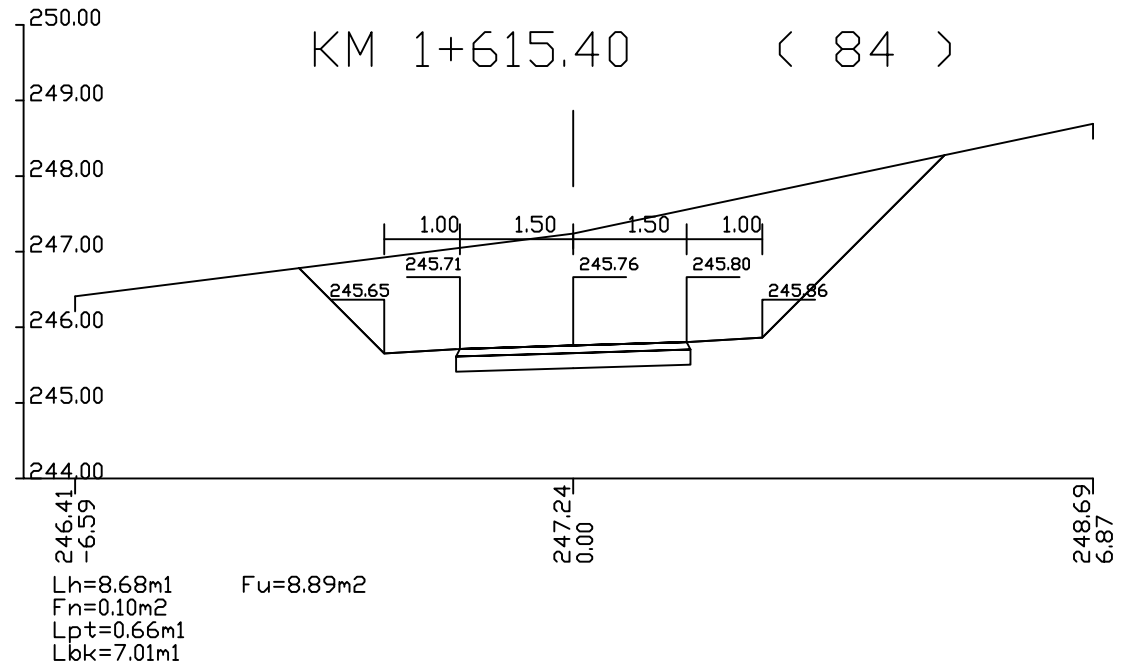
ос.1

попречни профили г 1:100 страна бр.33



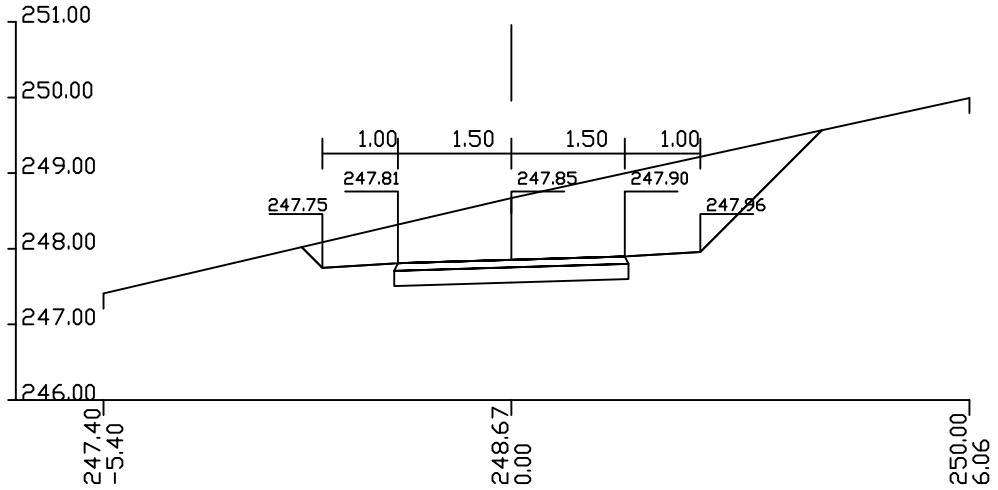






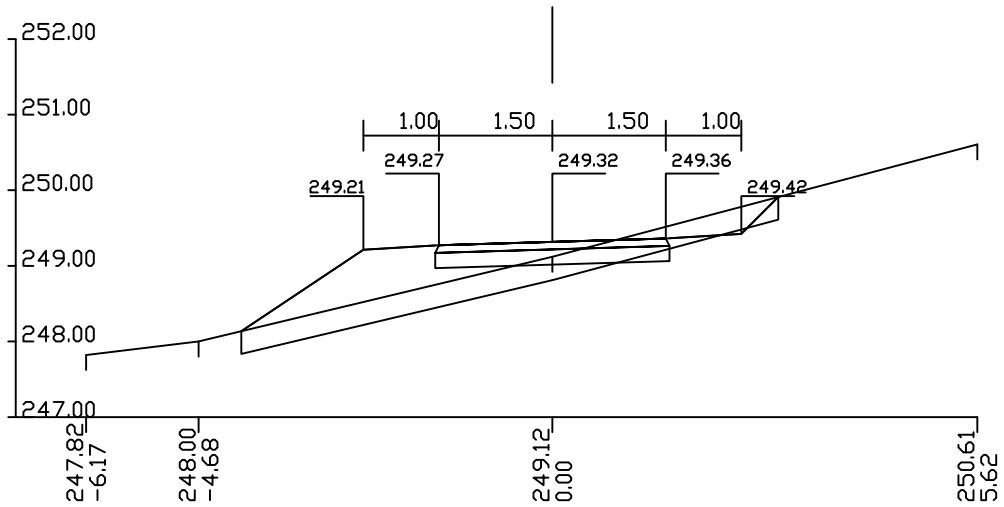
ос.1
попречни профили г 1:100 страна бр.34

KM 1+636.55 (85)



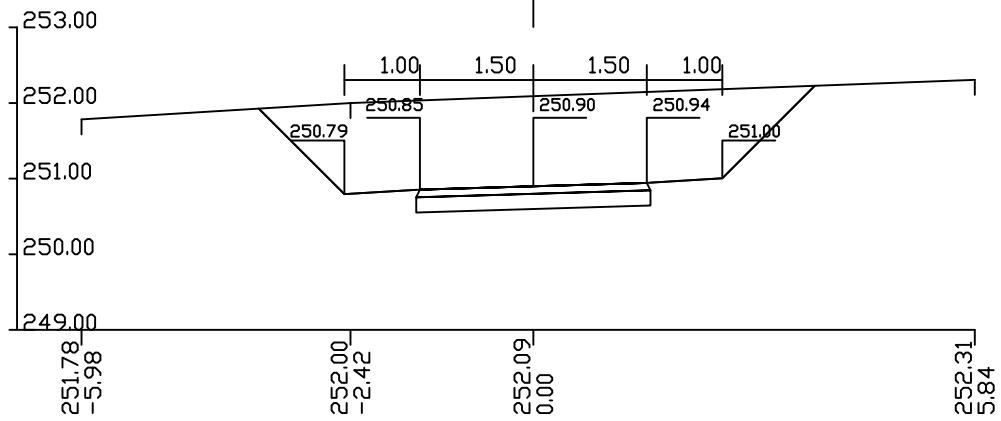
Lh=7.05m1 Fu=3.78m2
Fn=0.09m2
Lpt=0.64m1
Lbk=4.67m1

KM 1+651.33 (86)



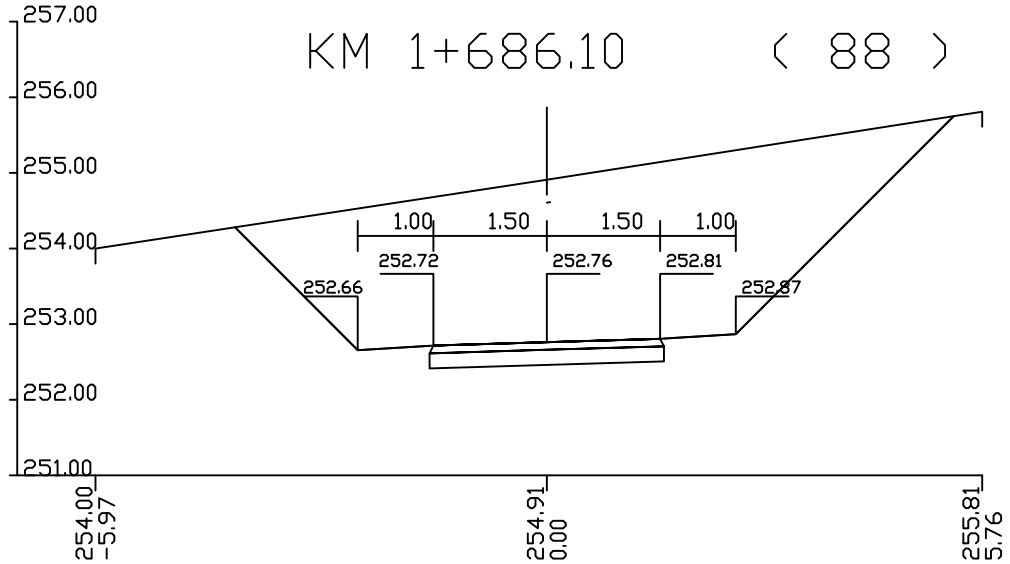
Lh=7.32m1 Fu=0.01m2
Fn=2.87m2
Lpt=6.96m1
Lbk=4.64m1

KM 1+667.30 (87)



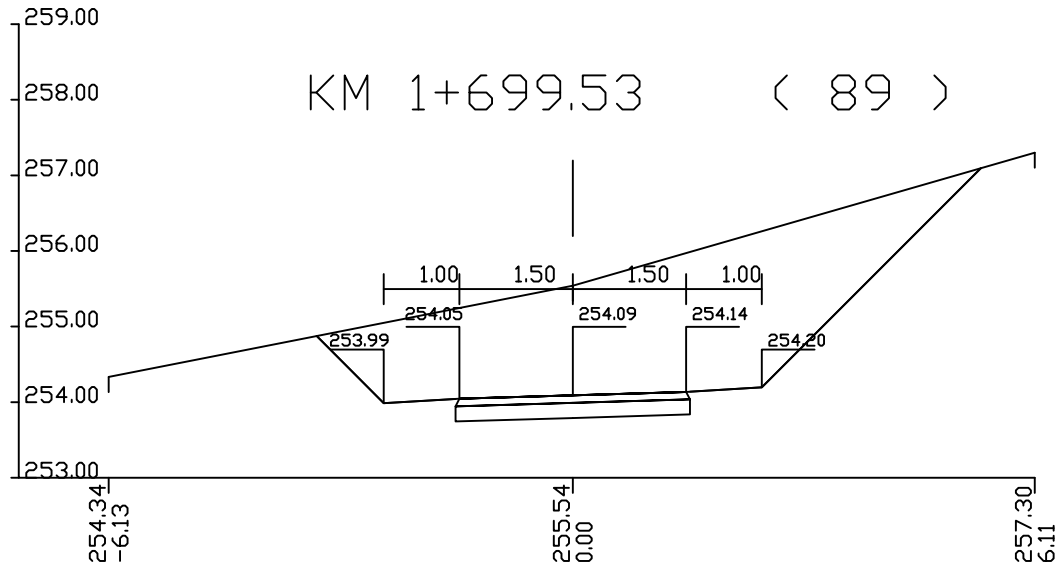
Lh=7.36m1 Fu=5.92m2
Fn=0.09m2
Lpt=0.60m1
Lbk=5.34m1

KM 1+686.10 (88)



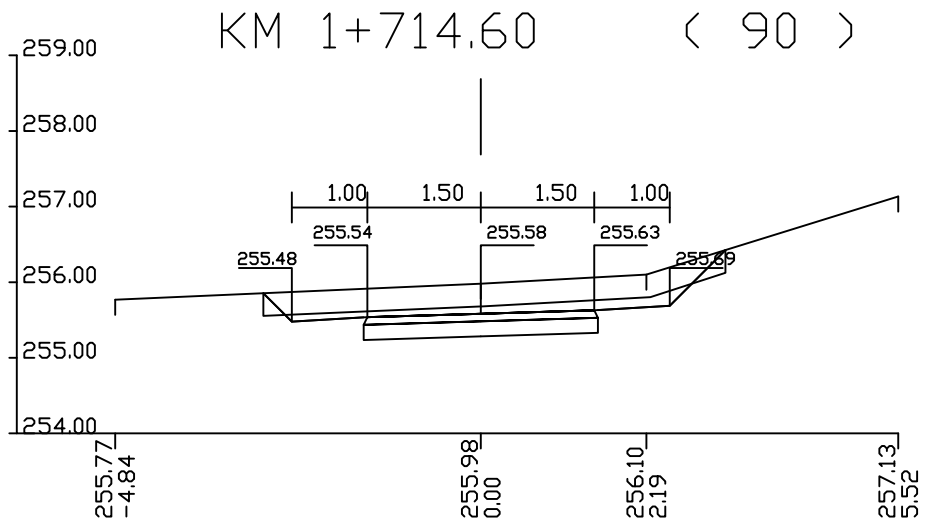
Lh=0.00m1 Fu=13.70m2
Fn=0.09m2
Lpt=0.62m1
Lbk=8.38m1

KM 1+699.53 (89)

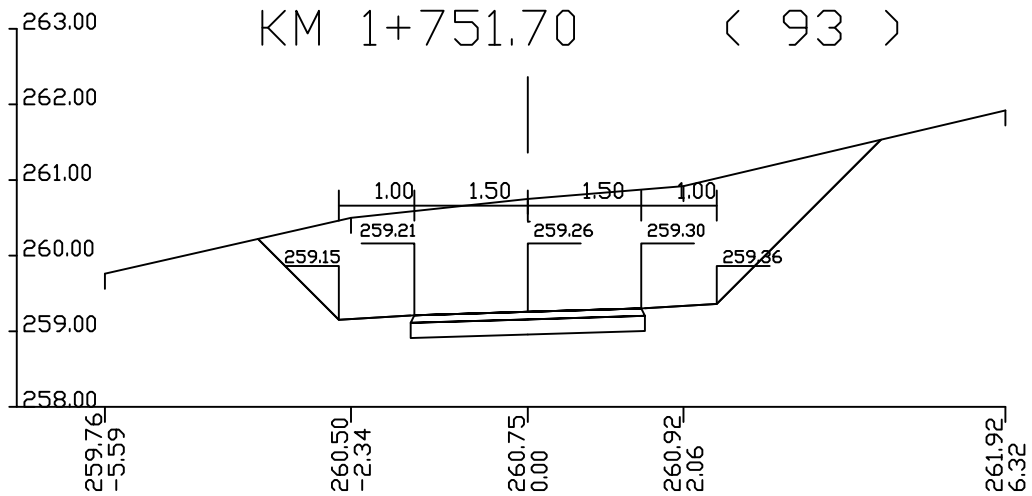


Lh=0.00m1 Fu=9.10m2
Fn=0.10m2
Lpt=0.70m1
Lbk=7.36m1

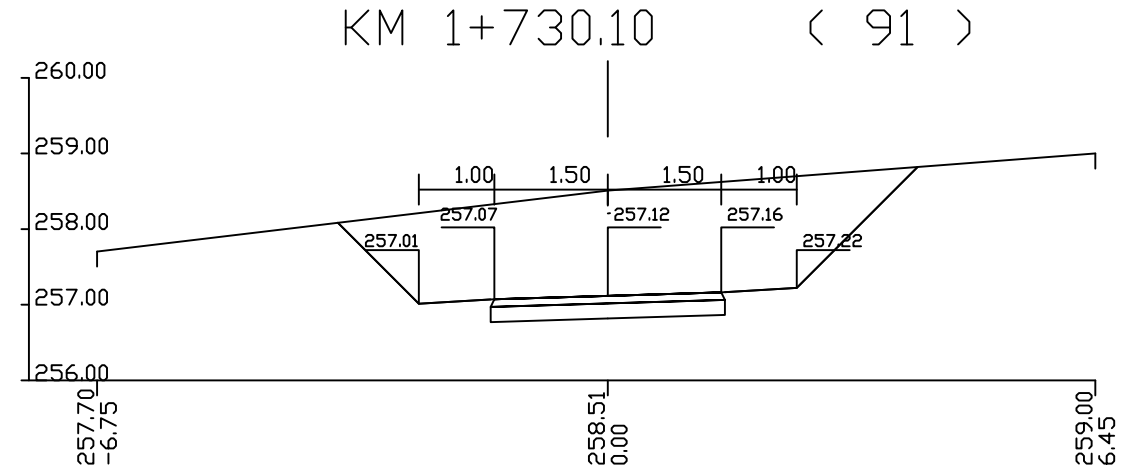
ос.1
попречни профили г 1:100 страна бр.35



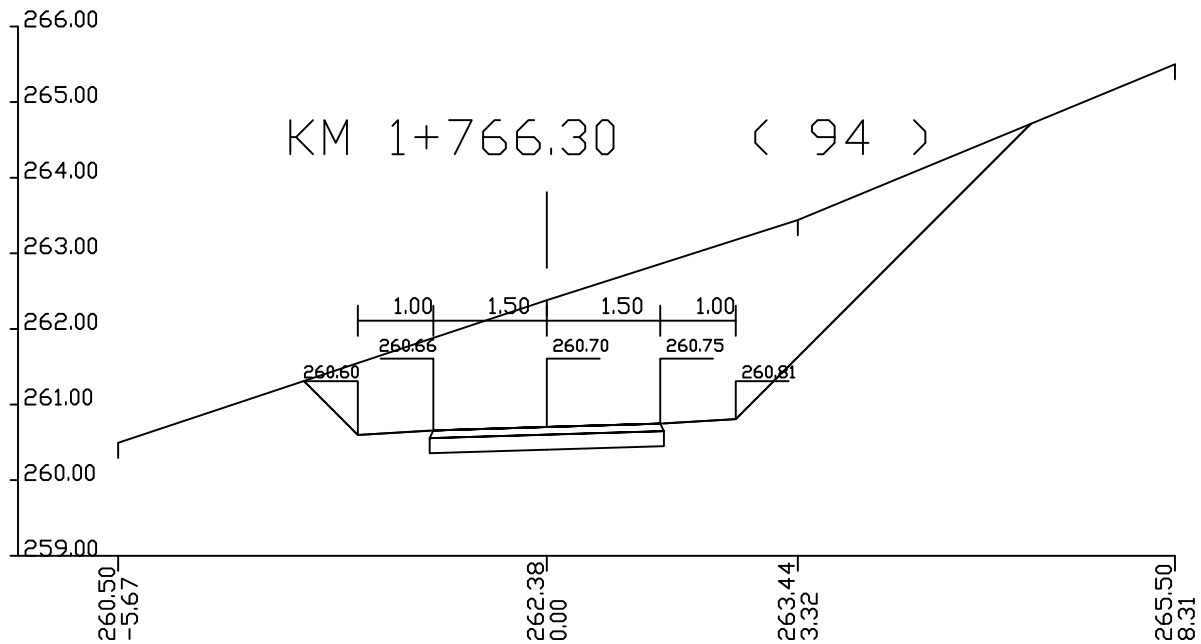
Lh=6.17m1 Fu=1.25m2
Fn=0.11m2
Lpt=0.75m1
Lbk=3.58m1



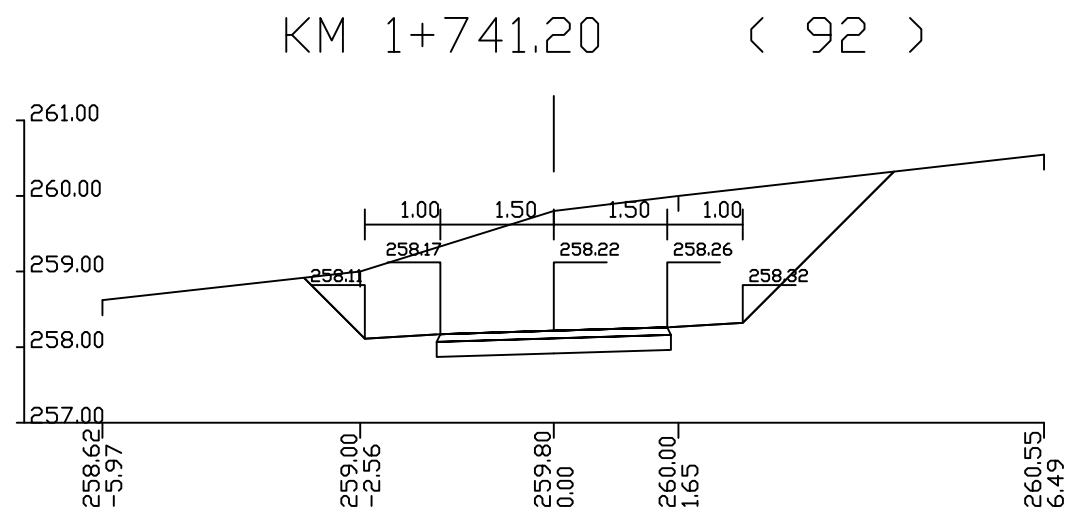
Lh=0.00m1 Fu=8.20m2
Fn=0.10m2
Lpt=0.66m1
Lbk=6.59m1



Lh=0.00m1 Fu=7.11m2
Fn=0.09m2
Lpt=0.60m1
Lbk=5.78m1

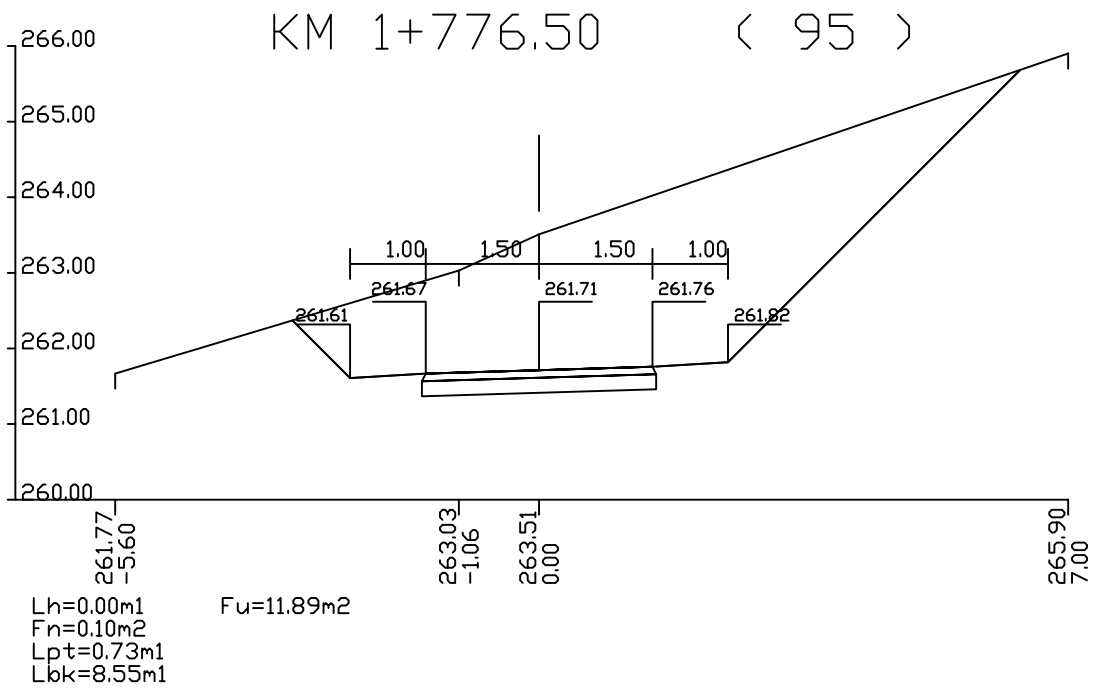


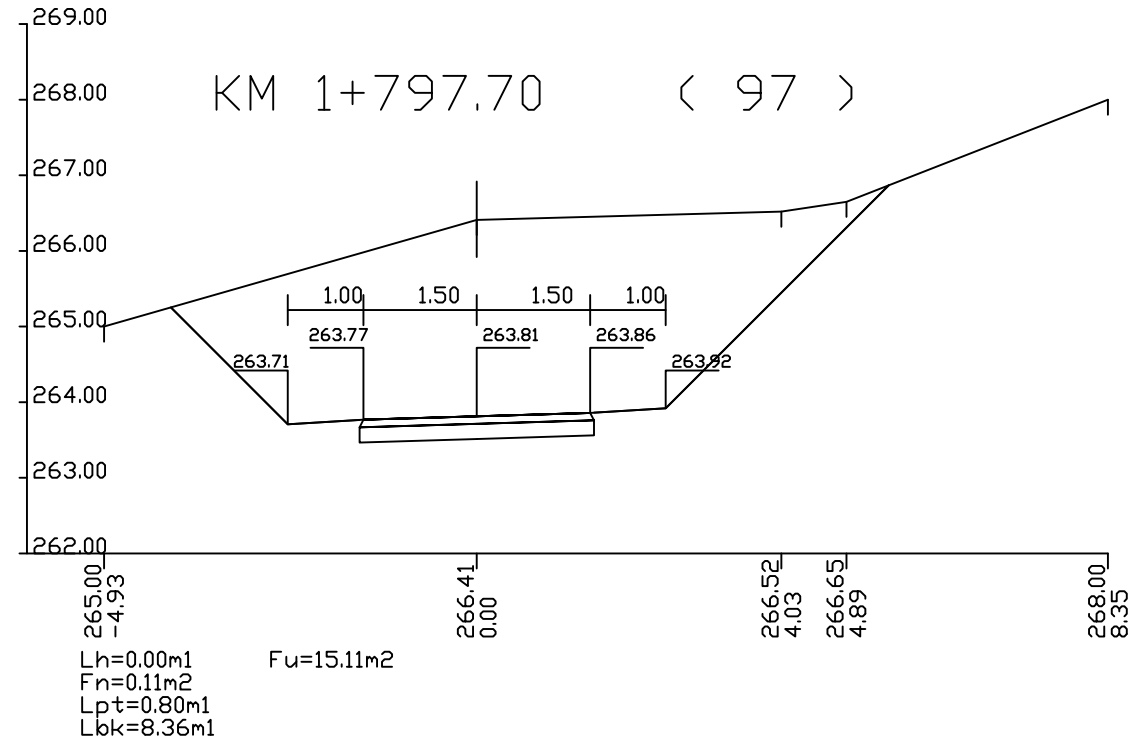
Lh=0.00m1 Fu=10.99m2
Fn=0.11m2
Lpt=0.80m1
Lbk=8.54m1

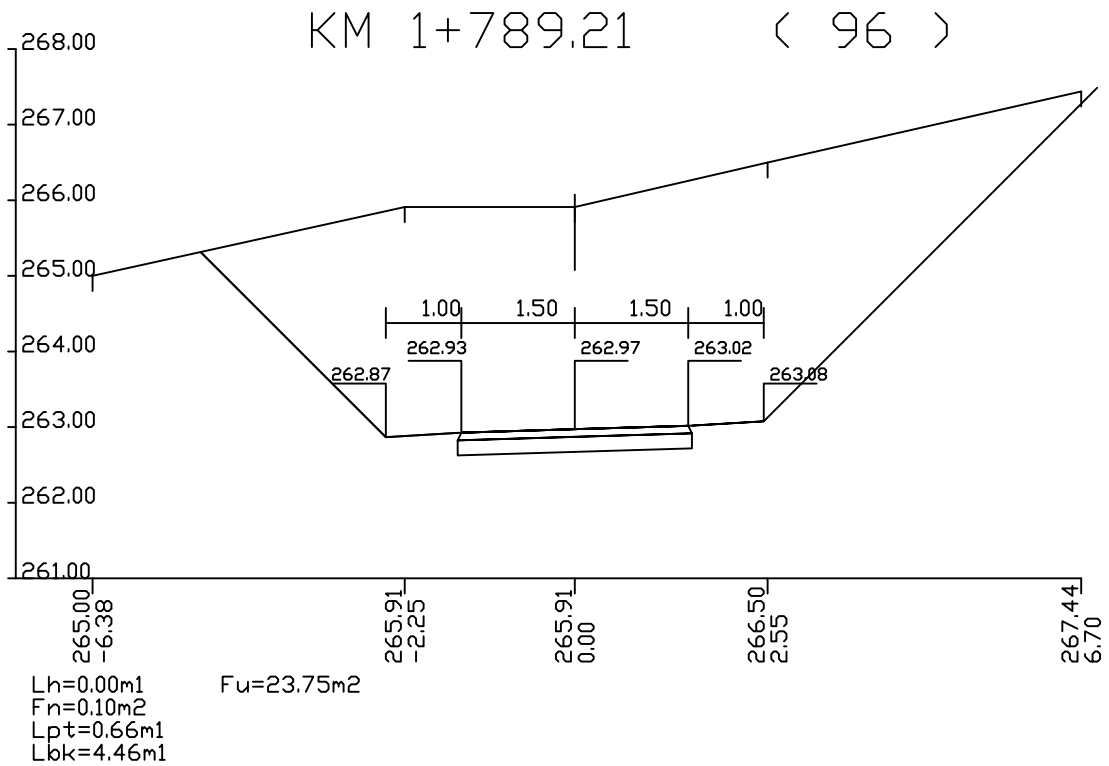


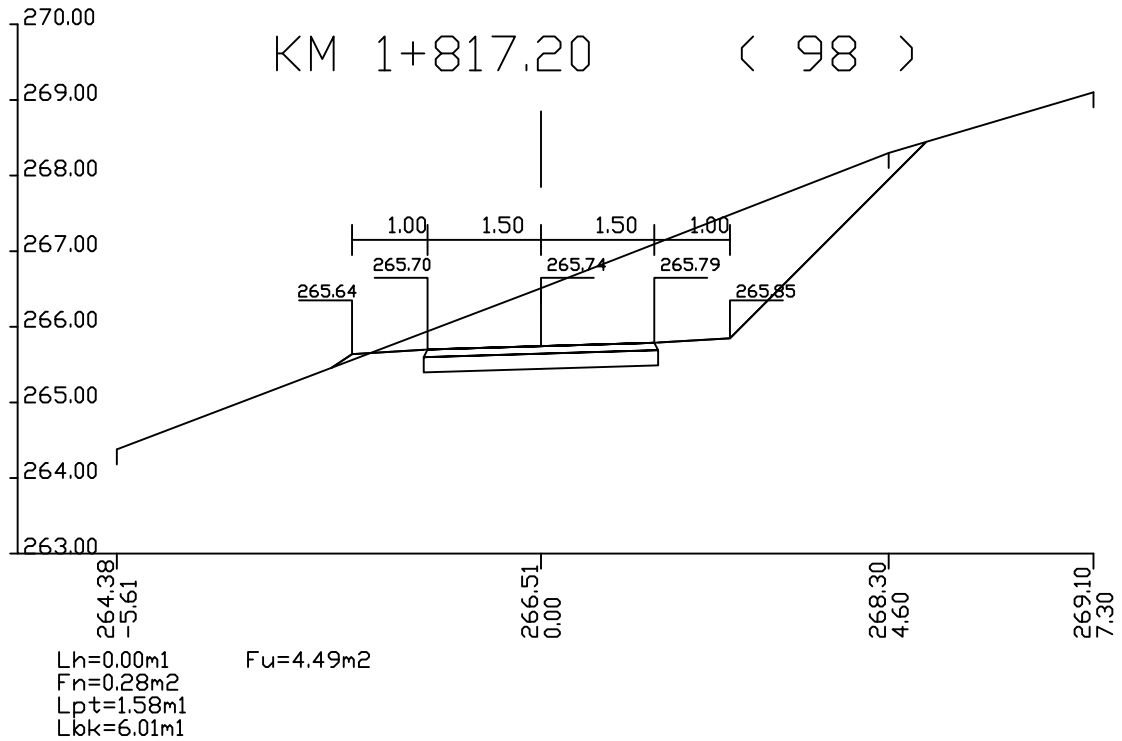
Lh=0.00m1 Fu=7.84m2
Fn=0.09m2
Lpt=0.61m1
Lbk=5.97m1

ос.1
попречни профили г 1:100 страна бр.36



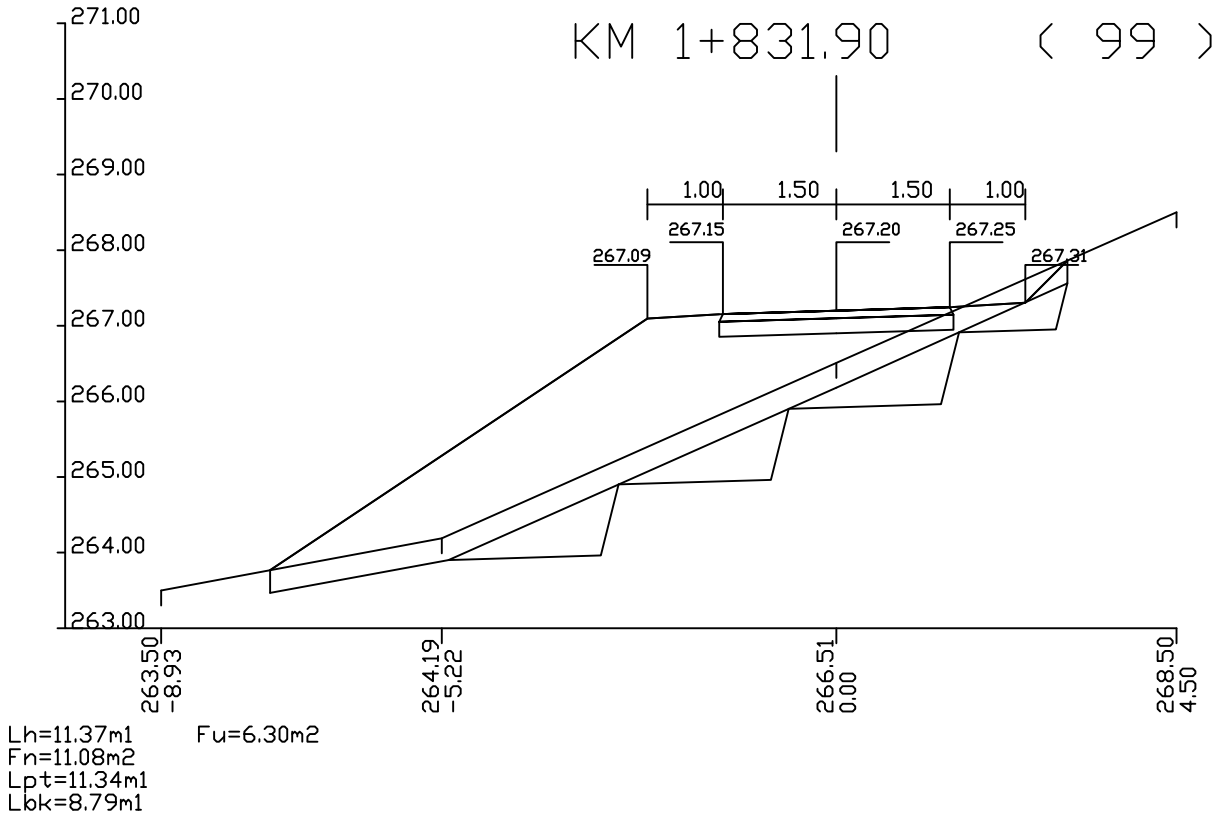


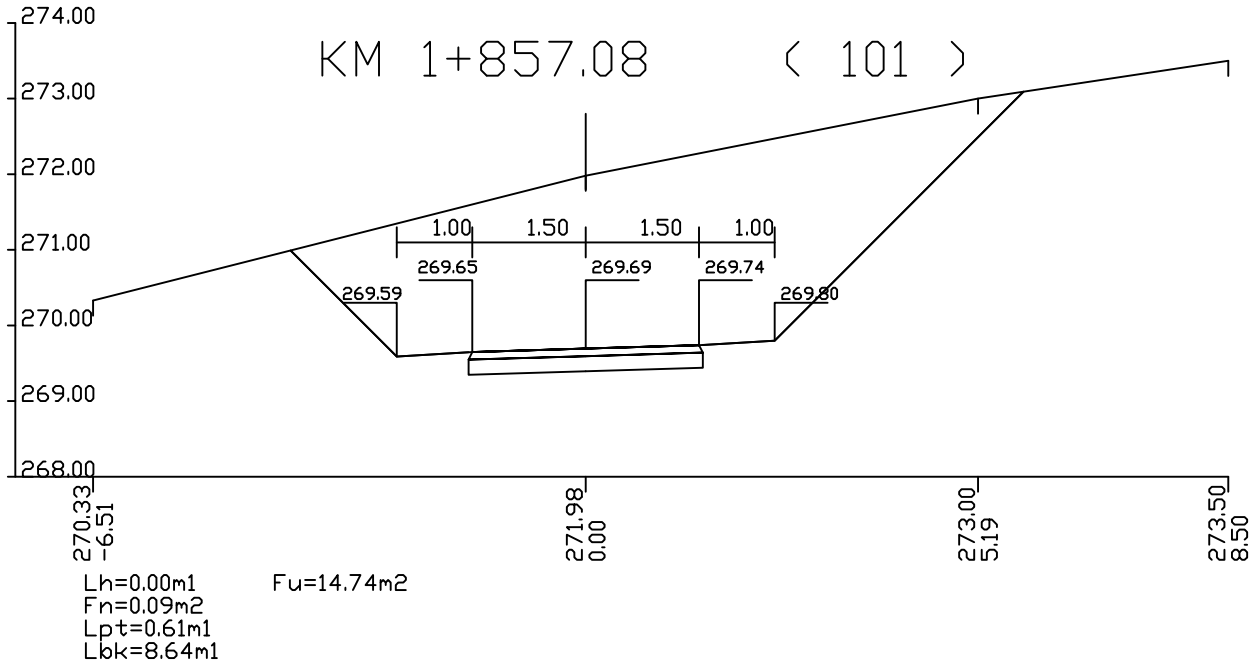


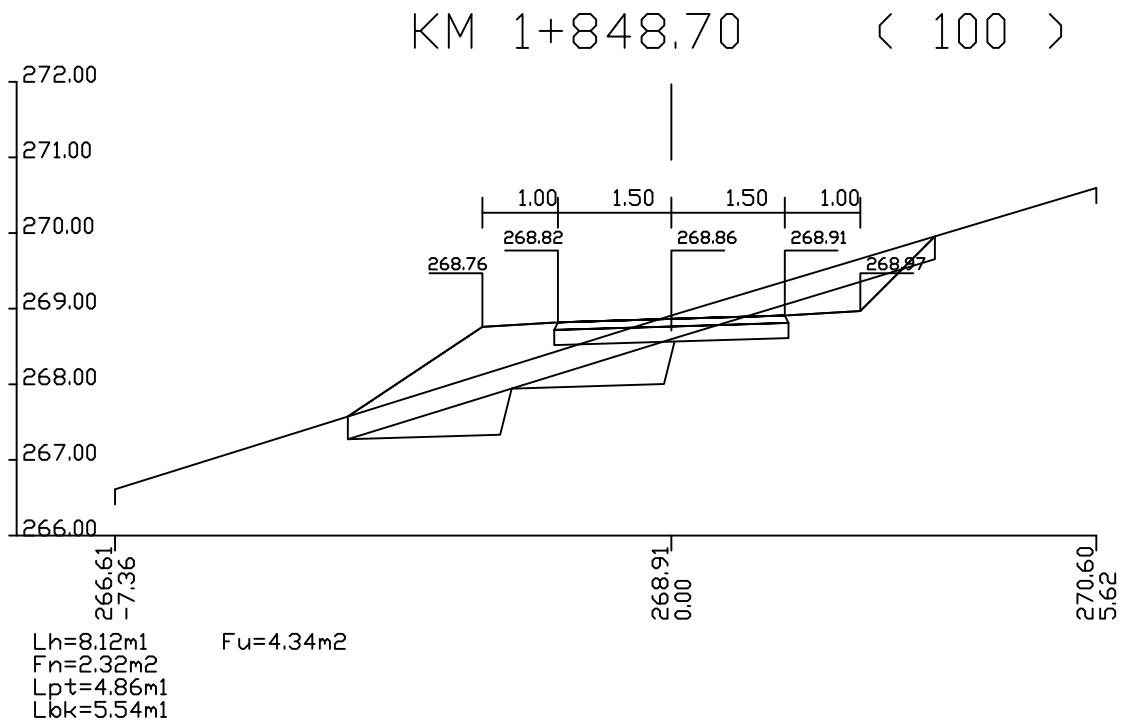


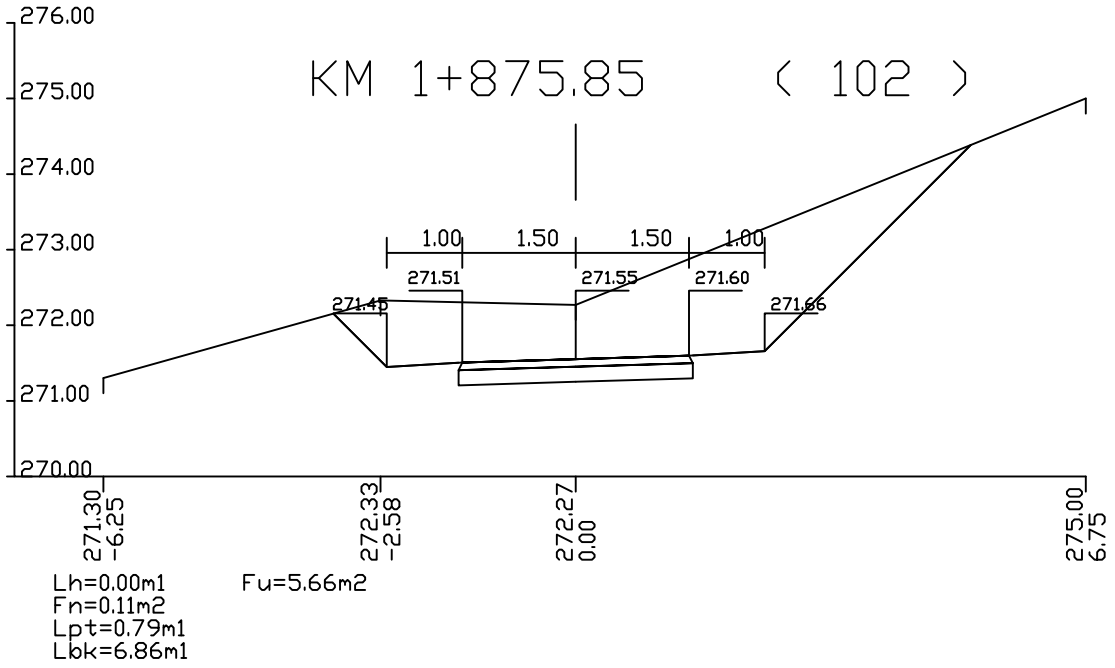
ос.1

попречни профили г 1:100 страна бр.37



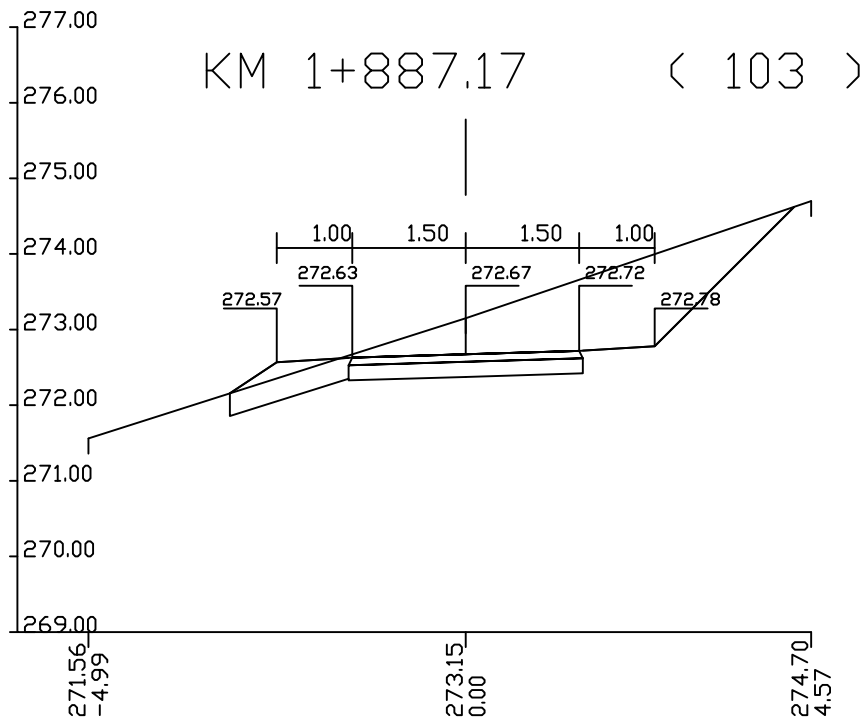






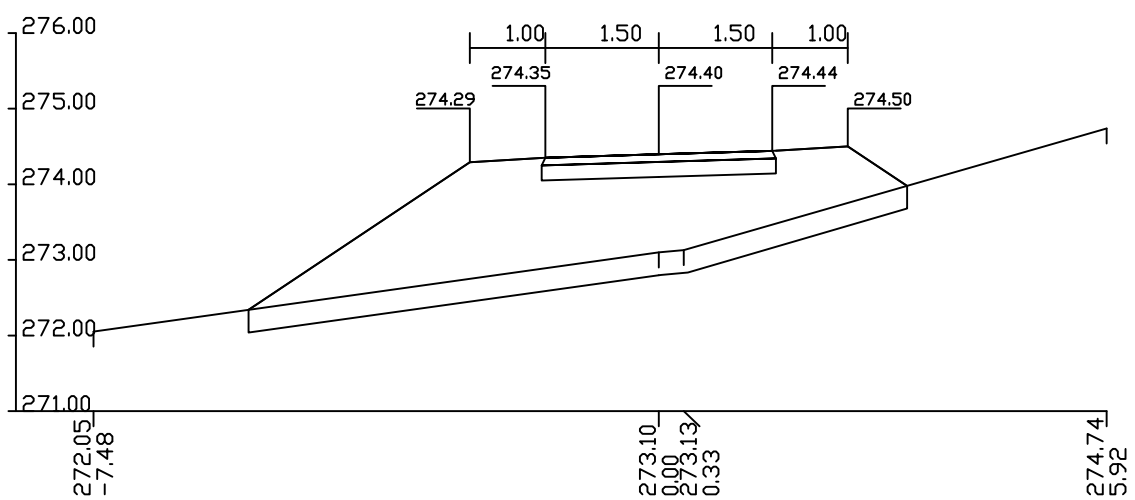
ос.1
попречни профили г 1:100 страна бр.38

KM 1+887.17 (103)



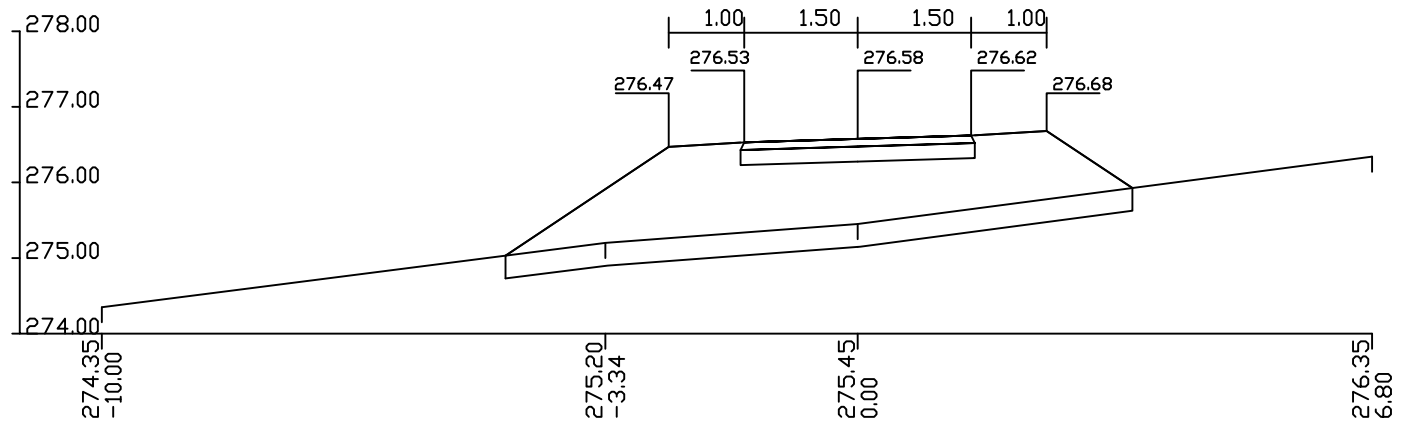
Lh=0.00m1 Fu=2.53m2
Fn=0.64m2
Lpt=2.70m1
Lbk=5.36m1

KM 1+904.57 (104)



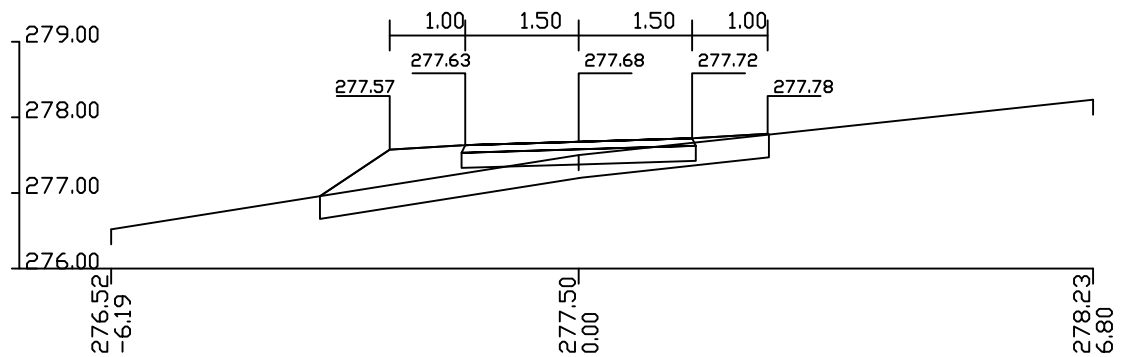
Lh=8.89m1 Fu=0.00m2
Fn=10.68m2
Lpt=8.89m1
Lbk=6.46m1

KM 1+926.57 (105)



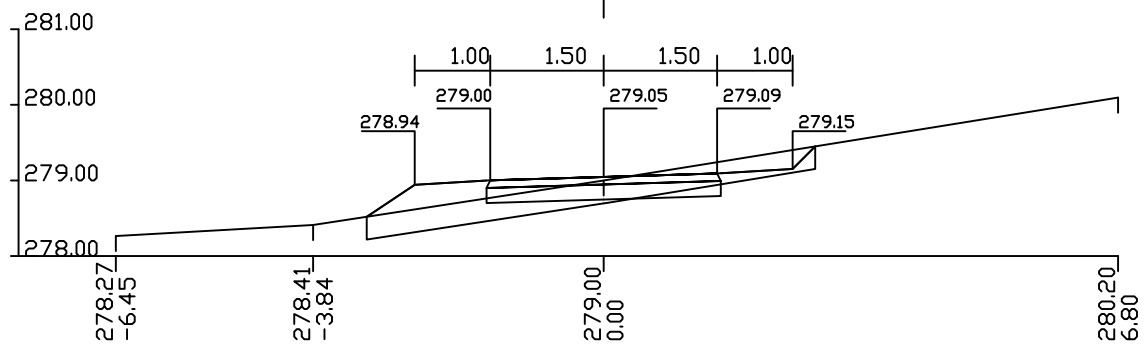
Lh=8.34m1 Fu=0.00m2
Fn=9.05m2
Lpt=8.34m1
Lbk=5.96m1

KM 1+937.70 (106)



Lh=6.00m1 Fu=0.00m2
Fn=2.37m2
Lpt=6.00m1
Lbk=3.13m1

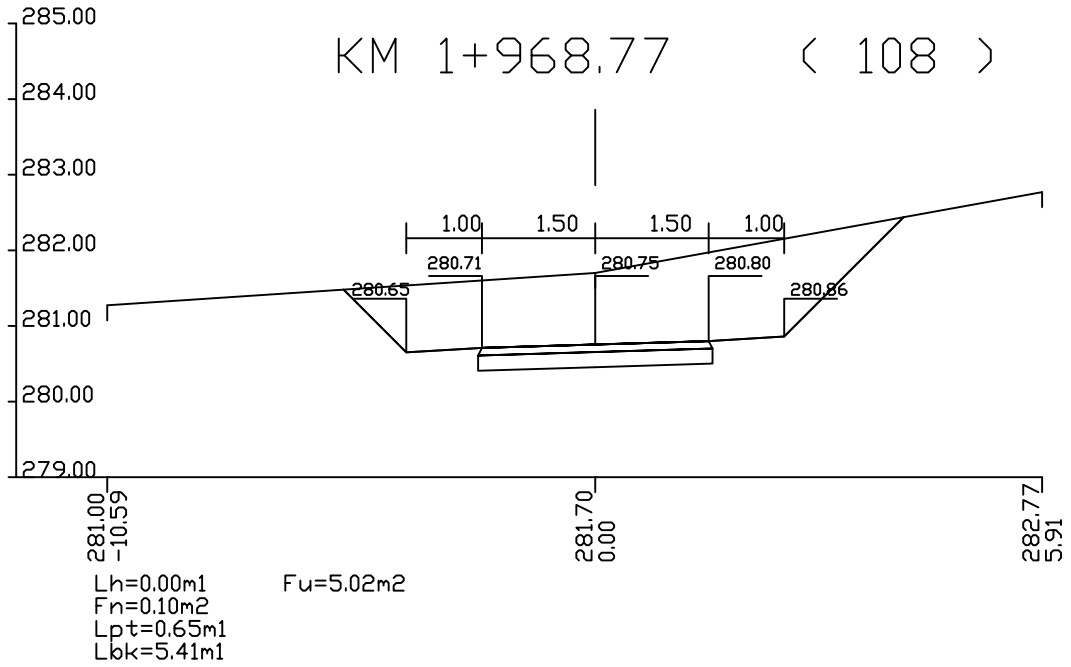
KM 1+951.52 (107)

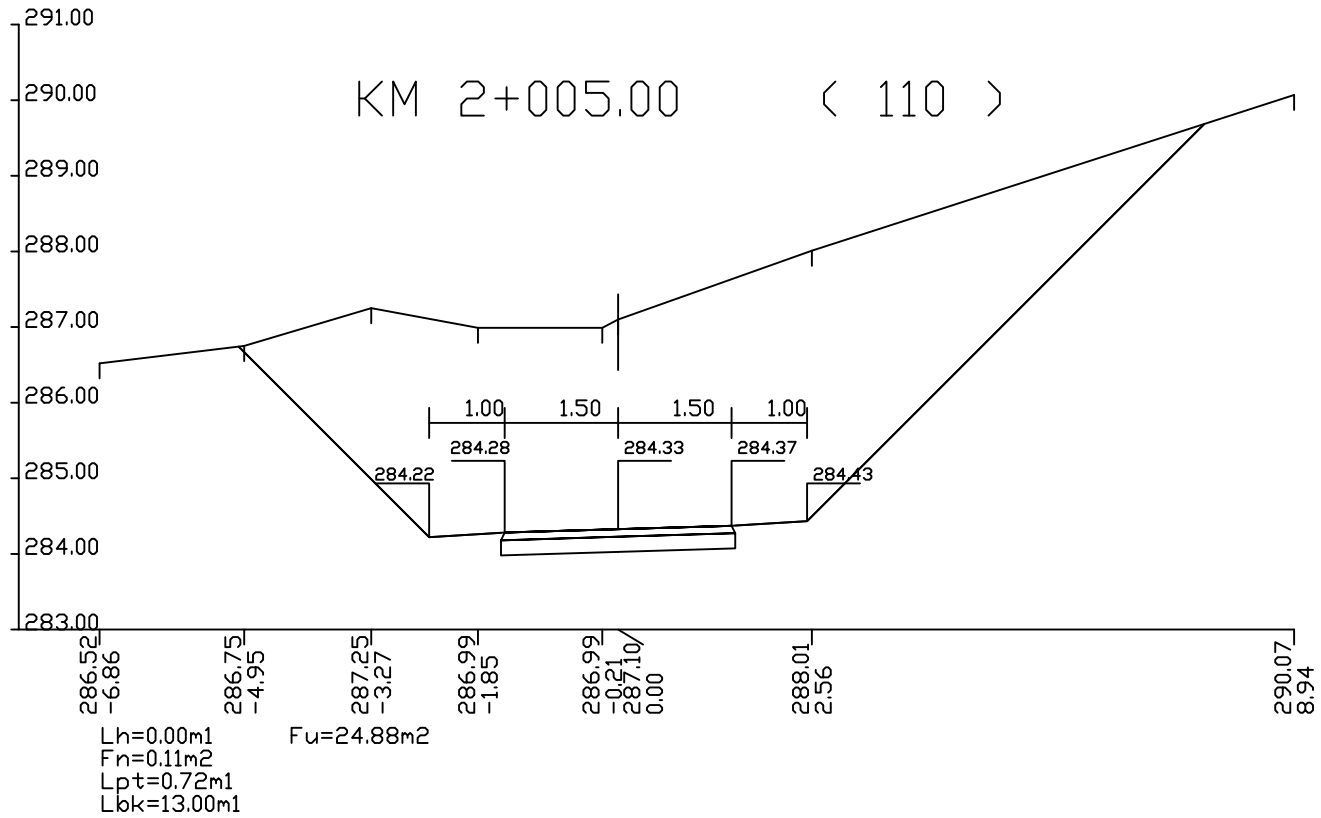


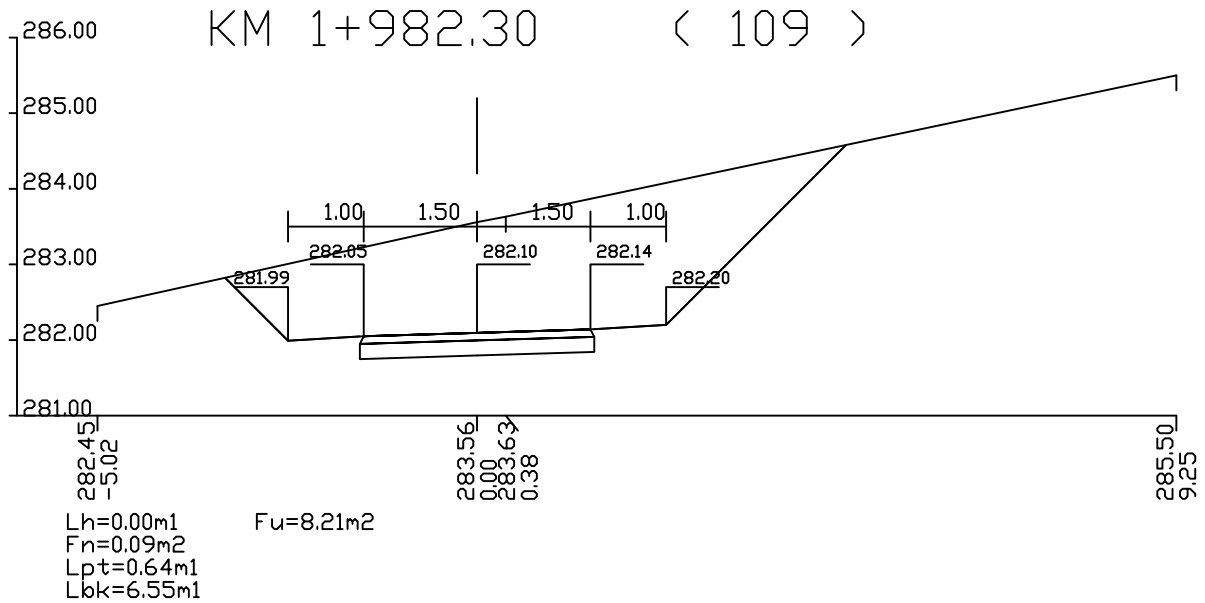
Lh=6.01m1 Fu=0.00m2
Fn=1.38m2
Lpt=6.01m1
Lbk=3.19m1

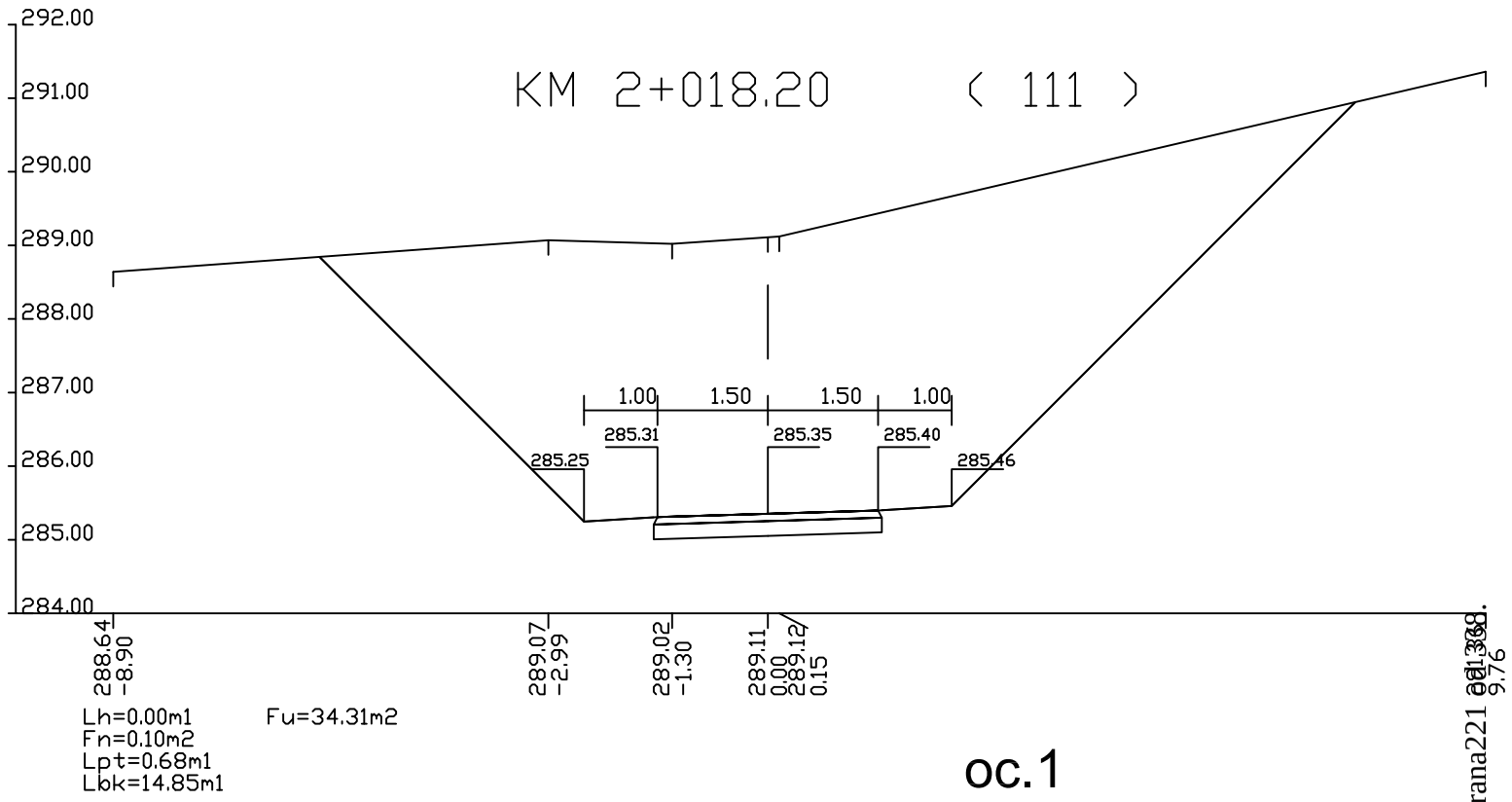
ос.1

попречни профили г 1:100 страна бр.39



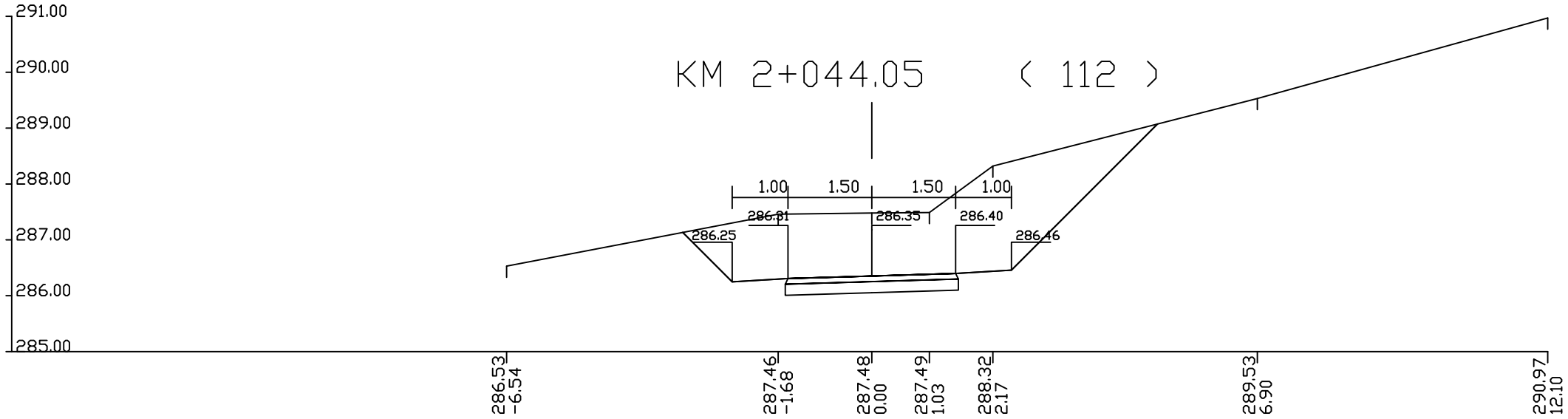




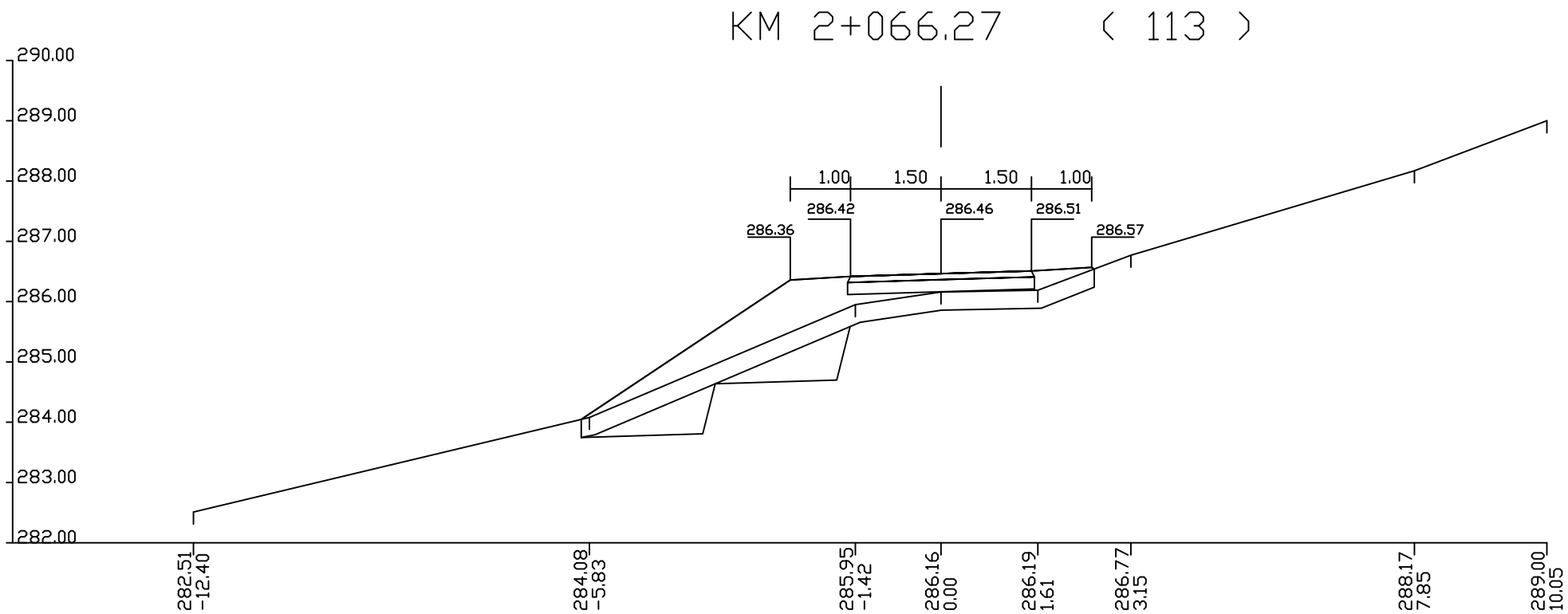


ос.1

попречни профили г 1:100 страна бр.40



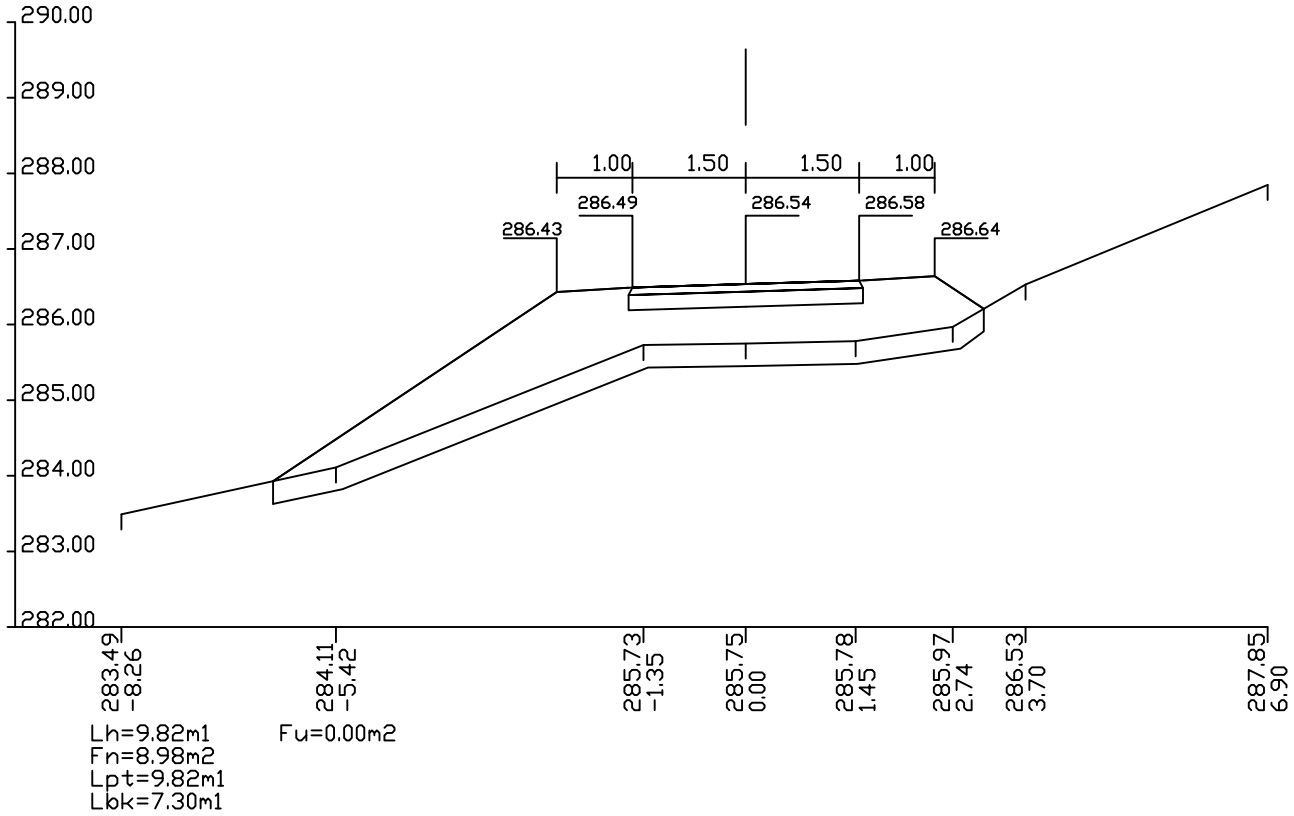
Lh=0.00m1 Fu=7.46m2
Fn=0.10m2
Lpt=0.68m1
Lok=6.95m1



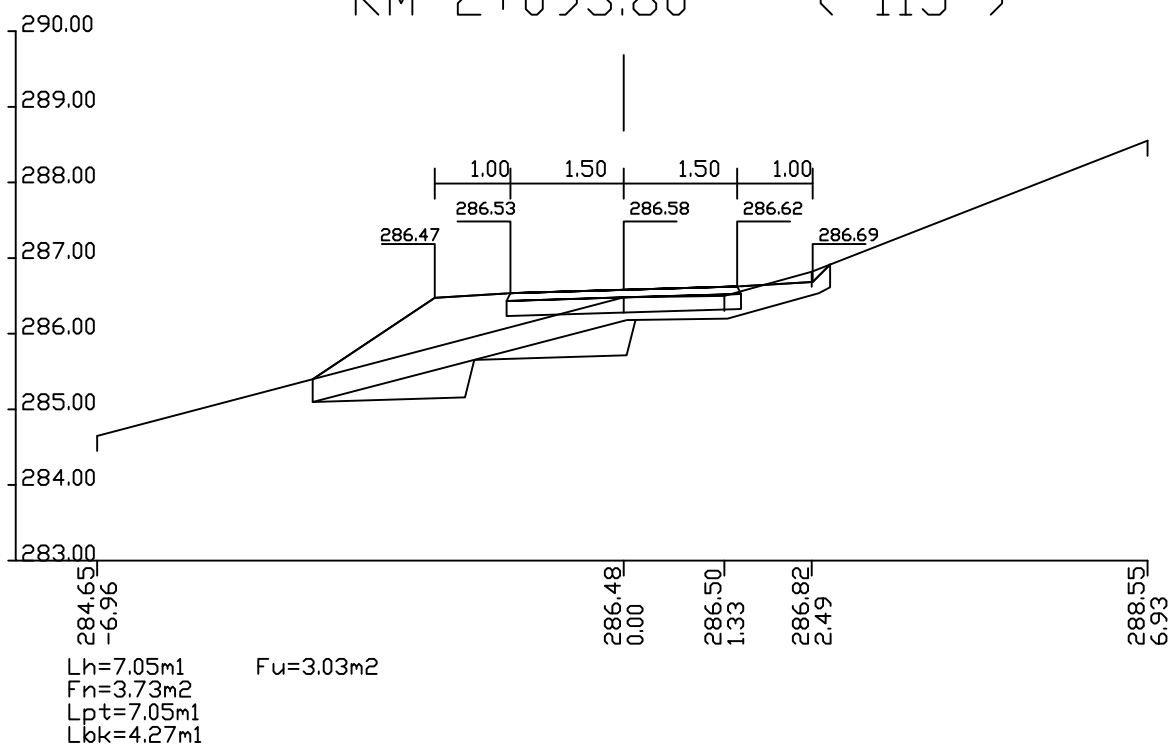
Lh=8.97m1 Fu=4.35m2
Fn=6.90m2
Lpt=8.97m1
Lok=6.22m1

ос.1
попречни профили г 1:100 страна бр.41

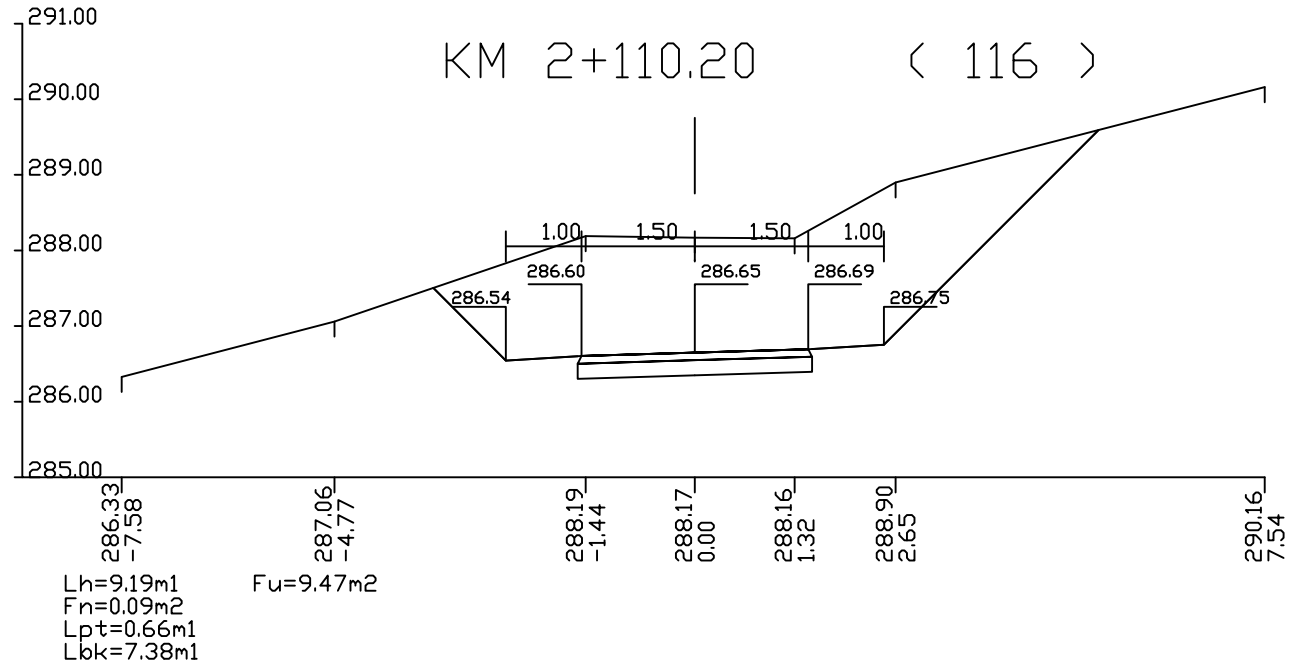
KM 2+083.40 (114)



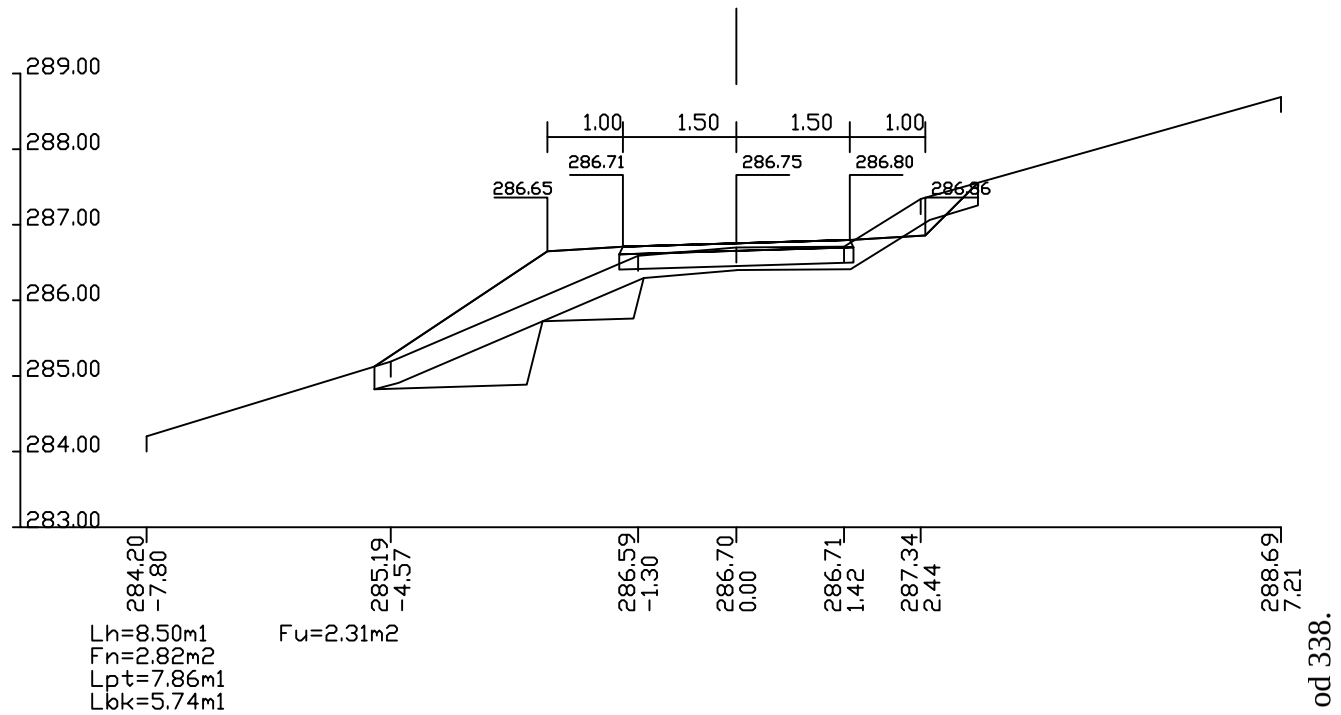
KM 2+093.80 (115)



KM 2+110.20 (116)

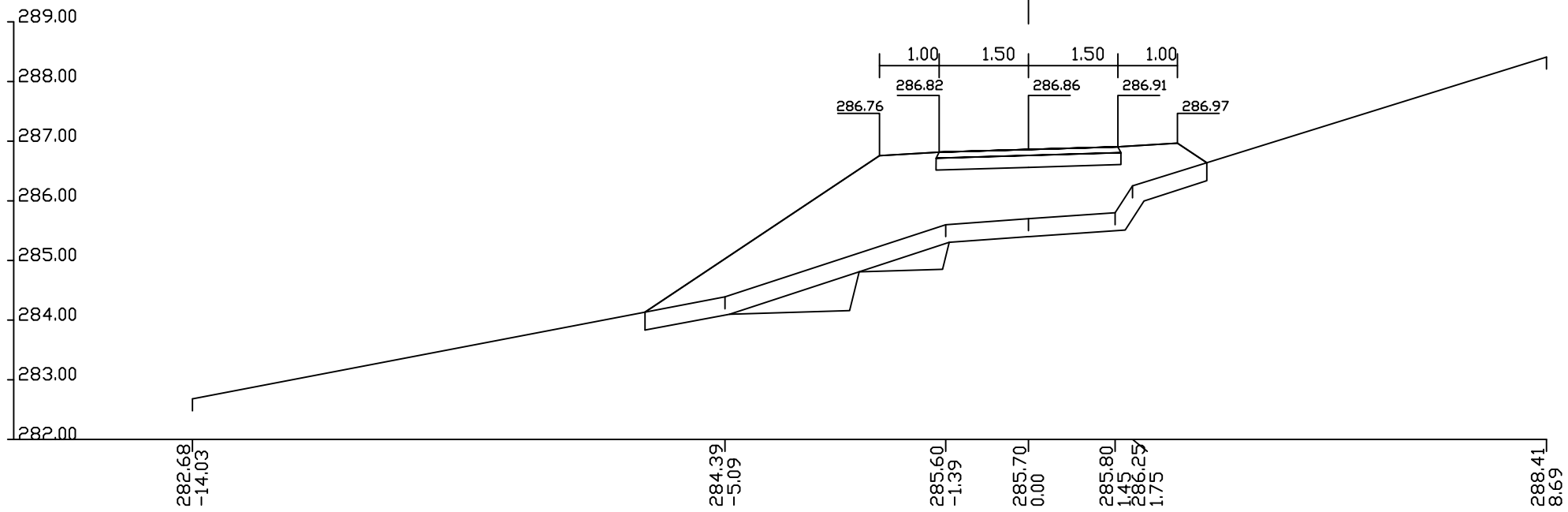


KM 2+135.47 (117)



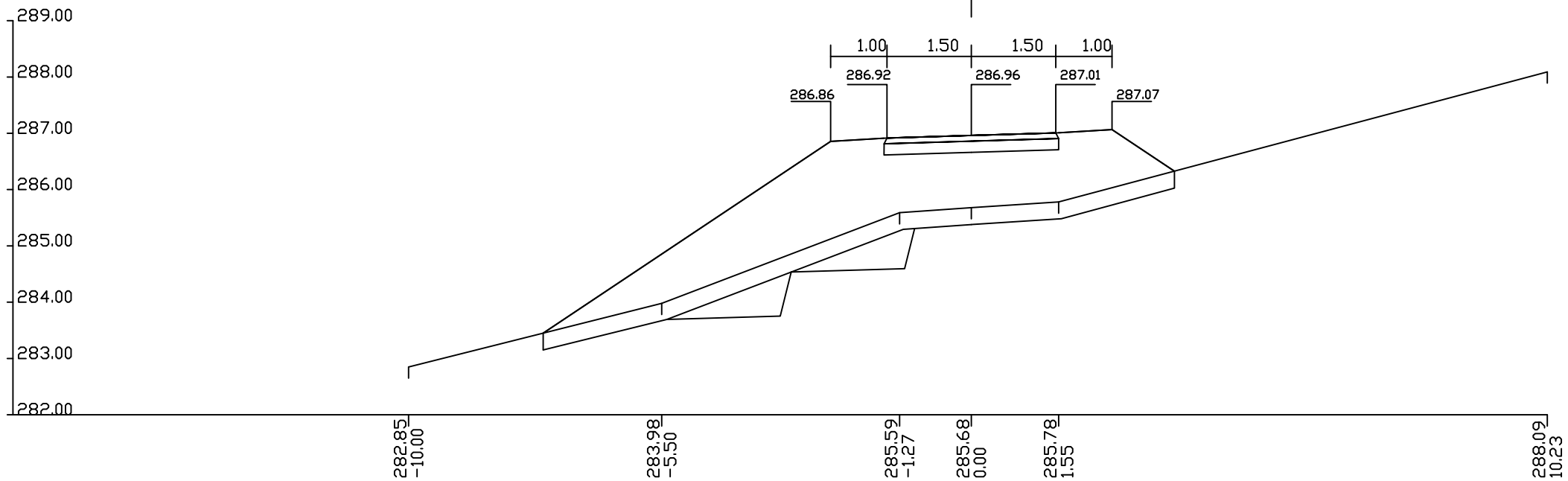
ос.1
попречни профили г 1:100 страна бр.42

KM 2+160.80 (118)



Lh=9.97m1 Fu=1.04m2
Fn=11.15m2
Lpt=9.97m1
Lbk=7.32m1

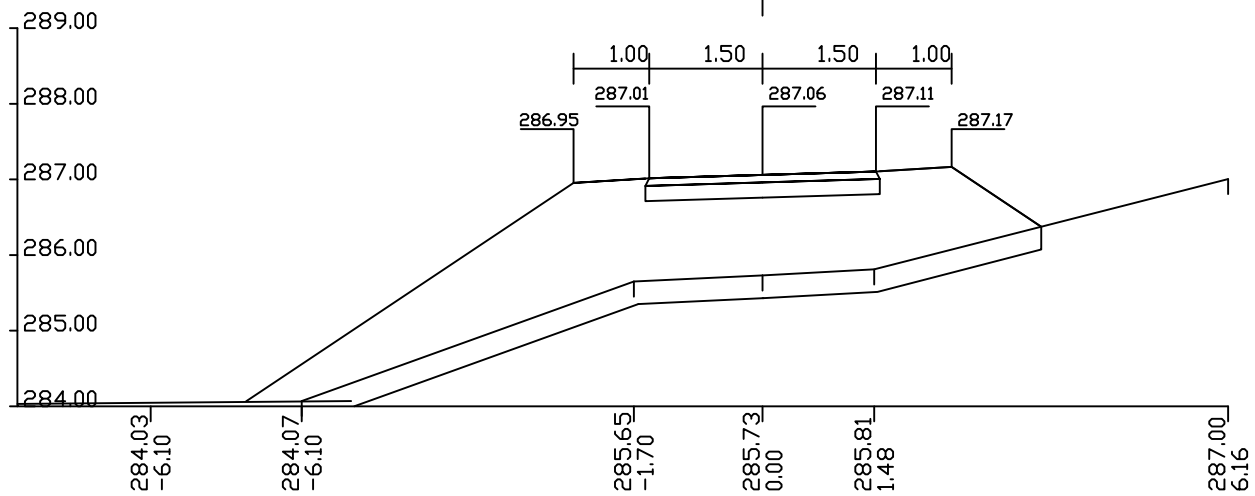
KM 2+184.70 (119)



Lh=11.66m1 Fu=1.63m2
Fn=16.09m2
Lpt=11.66m1
Lbk=9.47m1

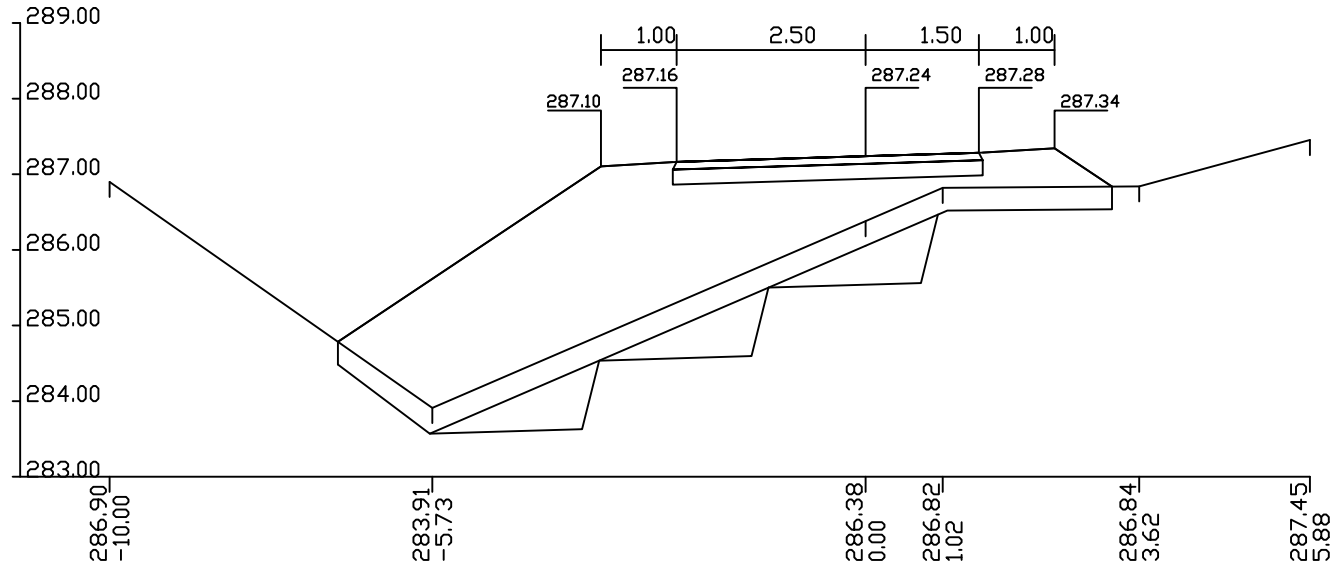
ос.1
попречни профили r 1:100 страна бр.43

KM 2+208.30 (120)



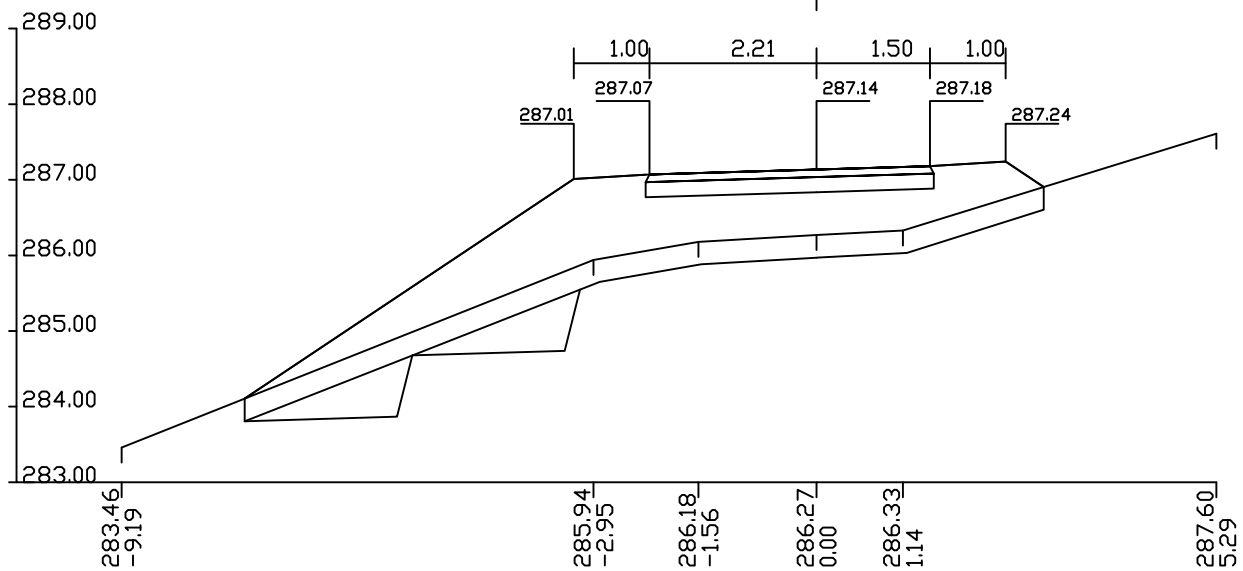
Lh=4.68m1 Fu=0.00m2
Fn=5.25m2
Lpt=4.68m1
Lbk=2.43m1

KM 2+248.20 (122)



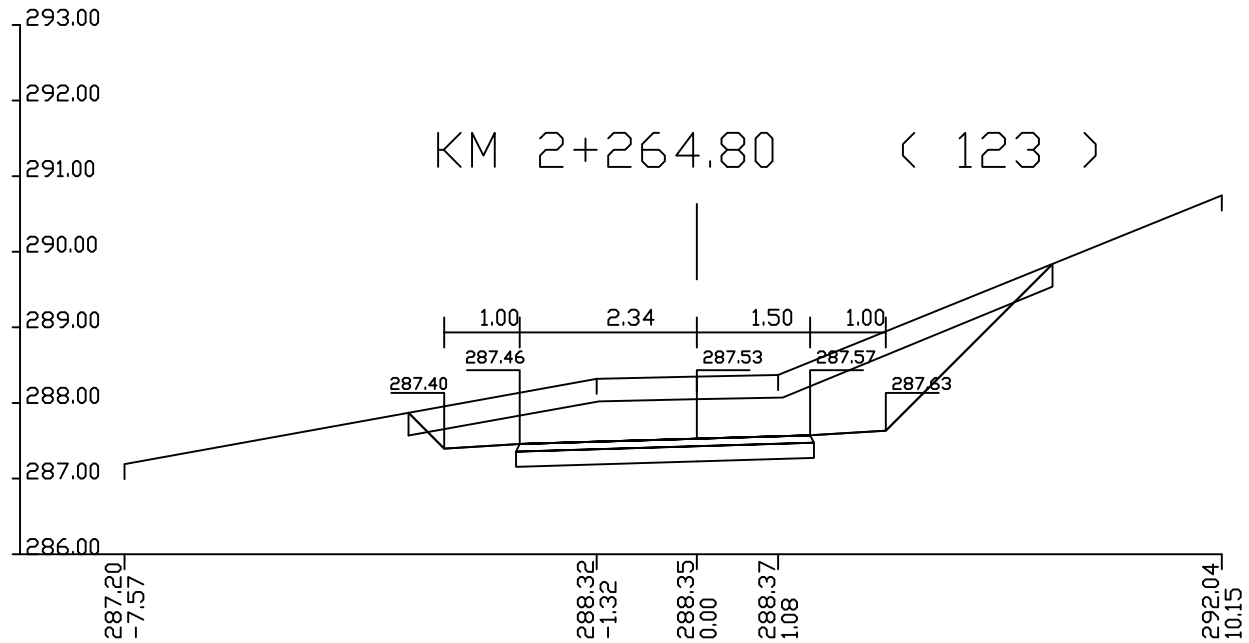
Lh=11.16m1 Fu=2.87m2
Fn=17.31m2
Lpt=11.16m1
Lbk=7.10m1

KM 2+226.57 (121)



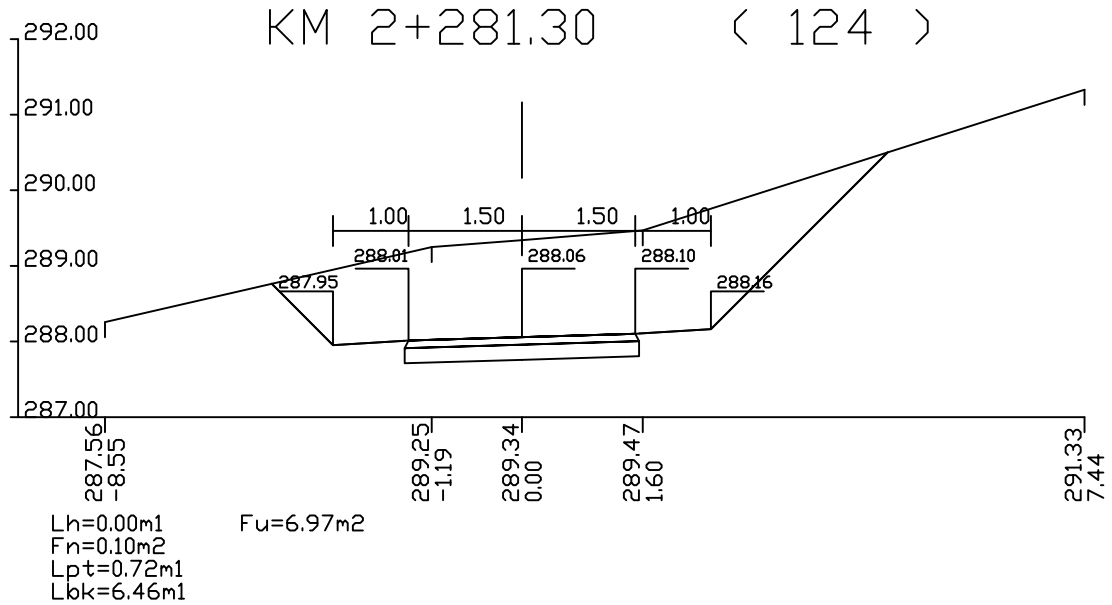
Lh=11.03m1 Fu=1.66m2
Fn=11.35m2
Lpt=11.03m1
Lbk=7.84m1

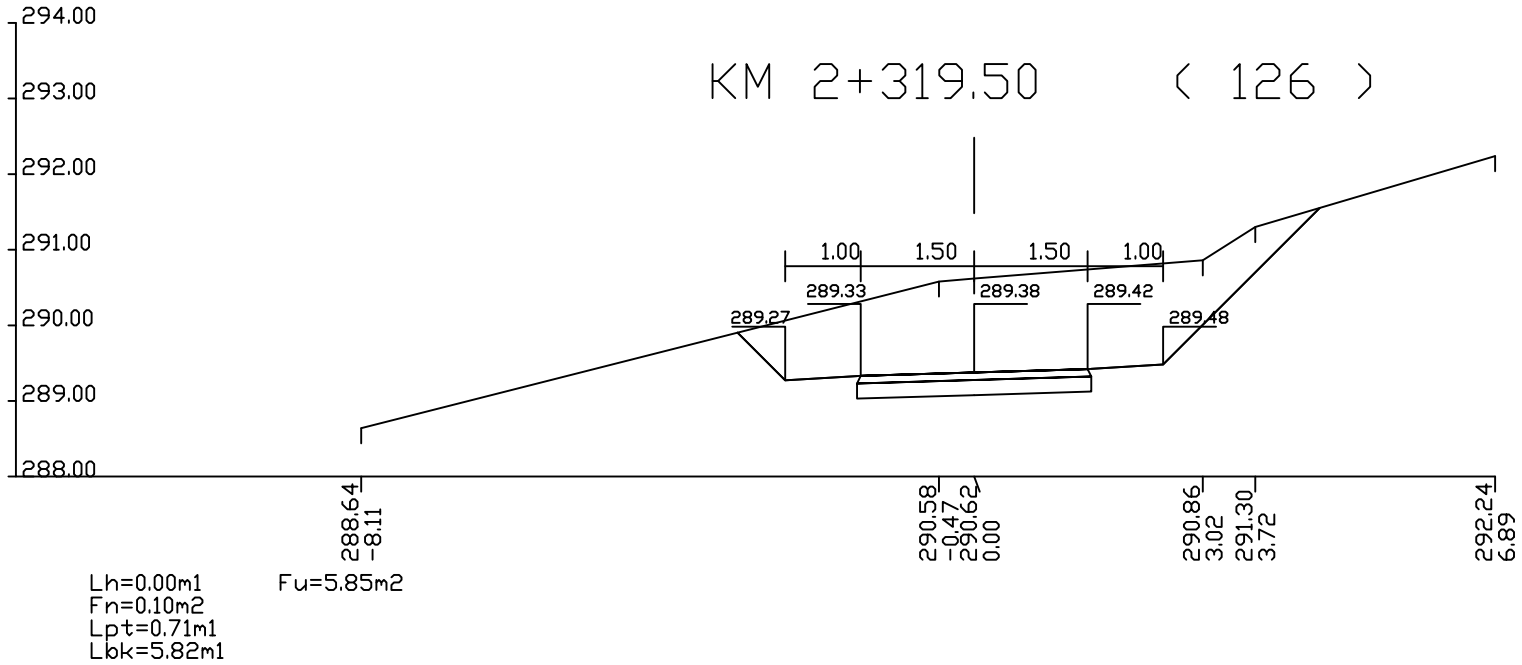
KM 2+264.80 (123)

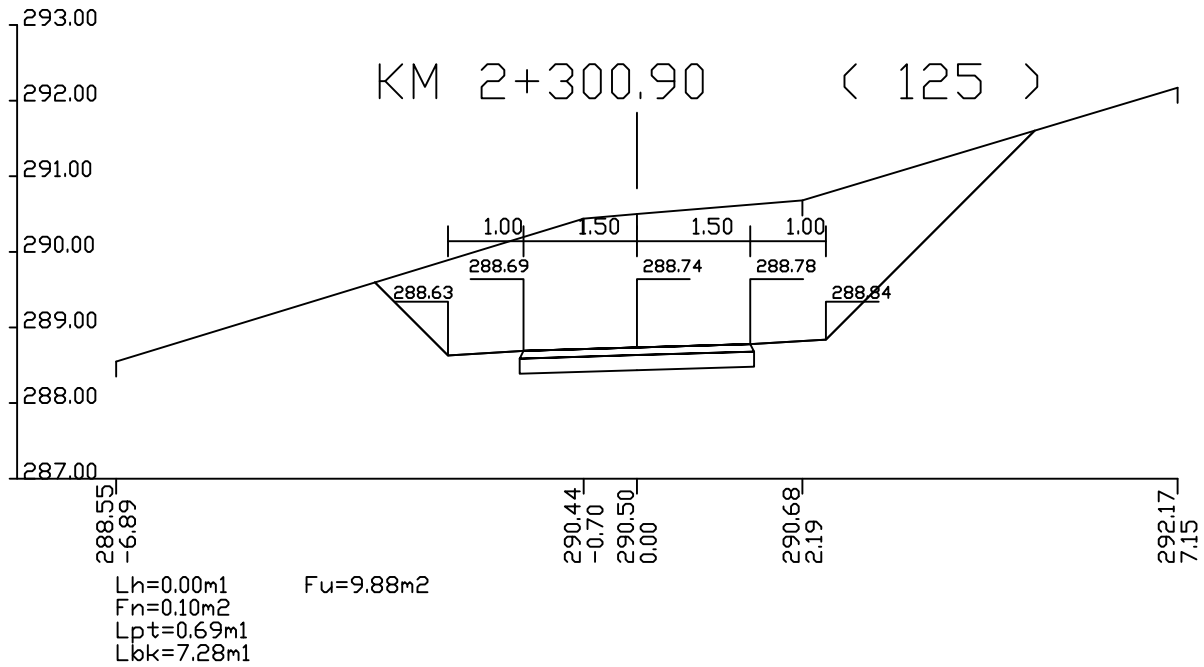


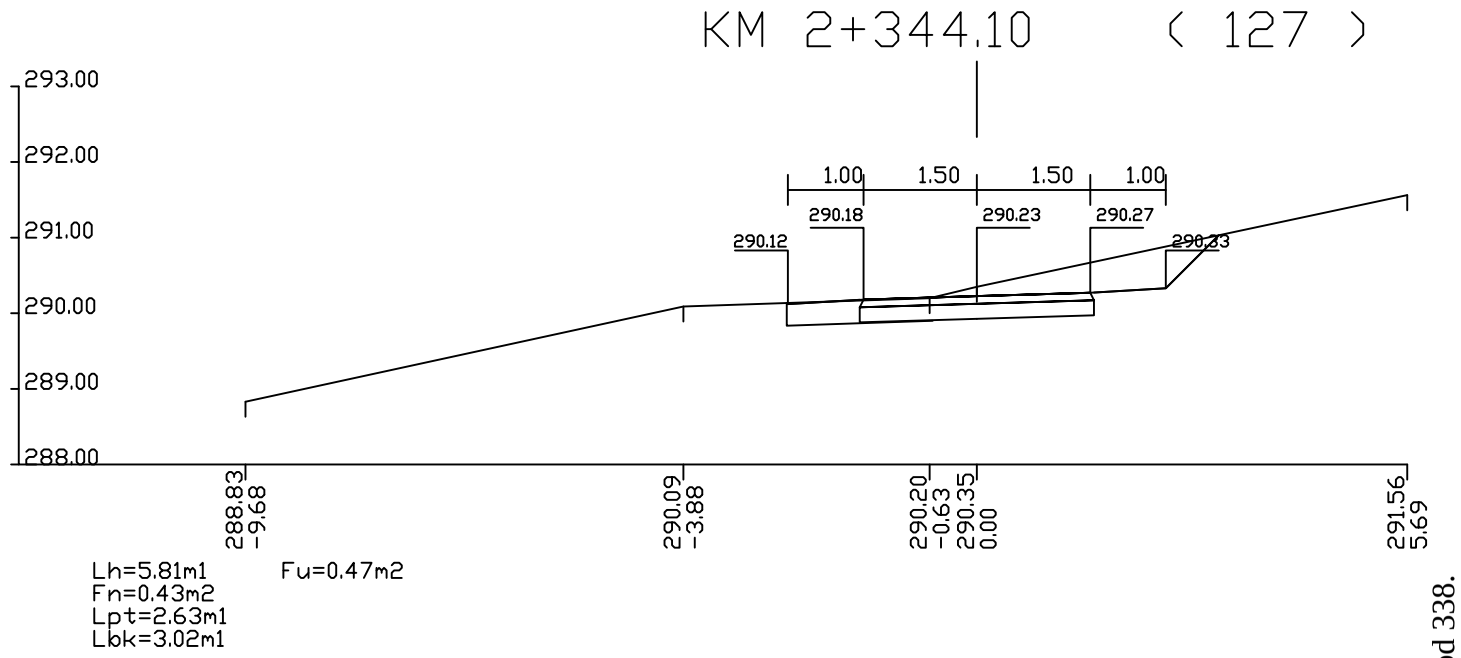
Lh=0.00m1 Fu=4.78m2
Fn=0.11m2
Lpt=0.81m1
Lbk=5.79m1

ос.1
попречни профили г 1:100 страна бр.44



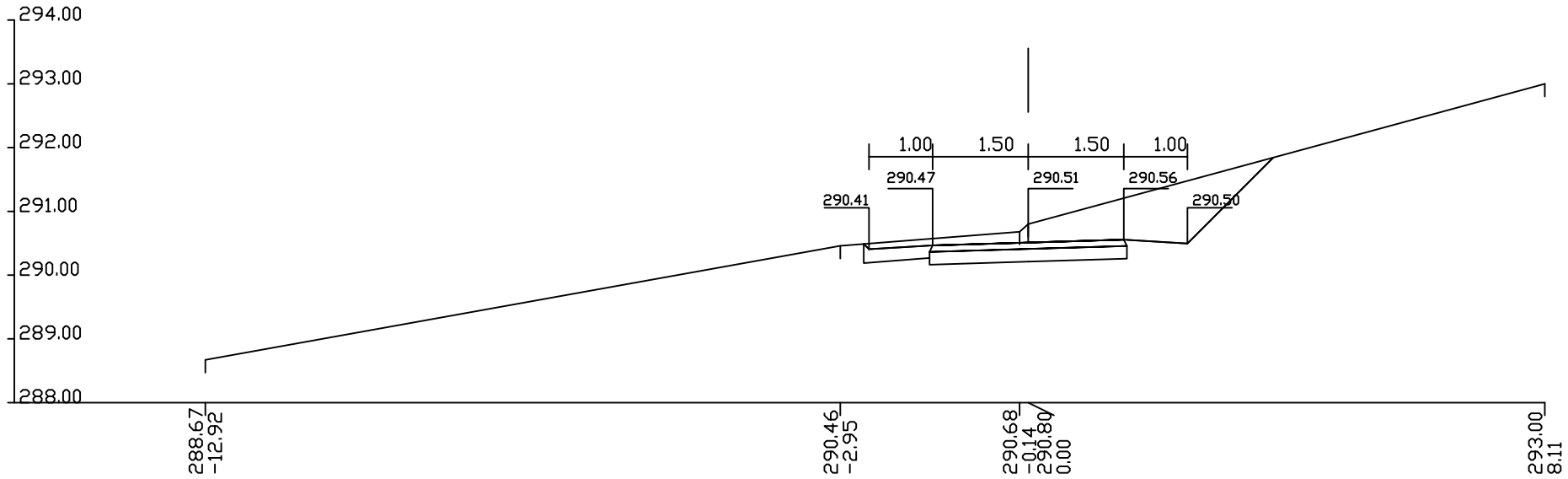






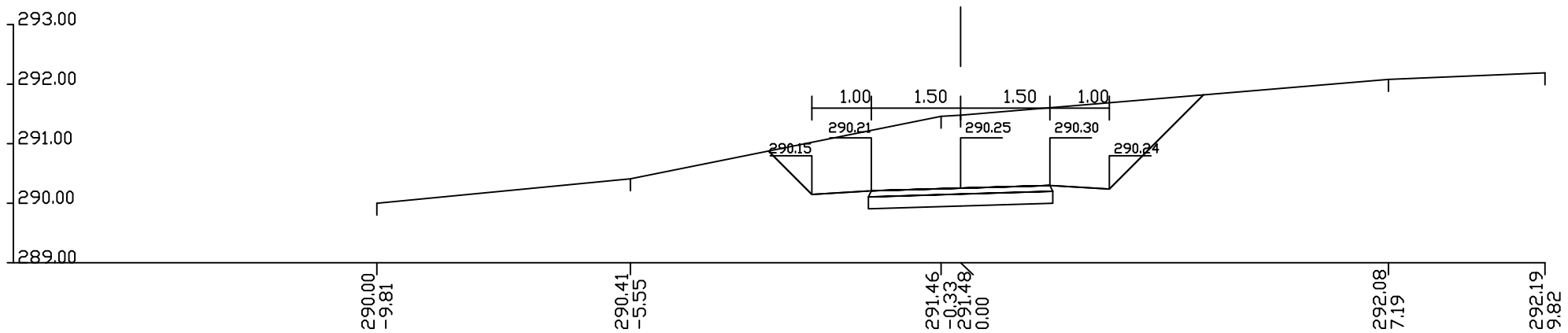
ос.1
попречни профили г 1:100 страна бр.45

KM 2+366.90 (128)



Lh=6.63m1 Fu=1.46m2
Fn=0.23m2
Lpt=1.96m1
Lbk=4.03m1

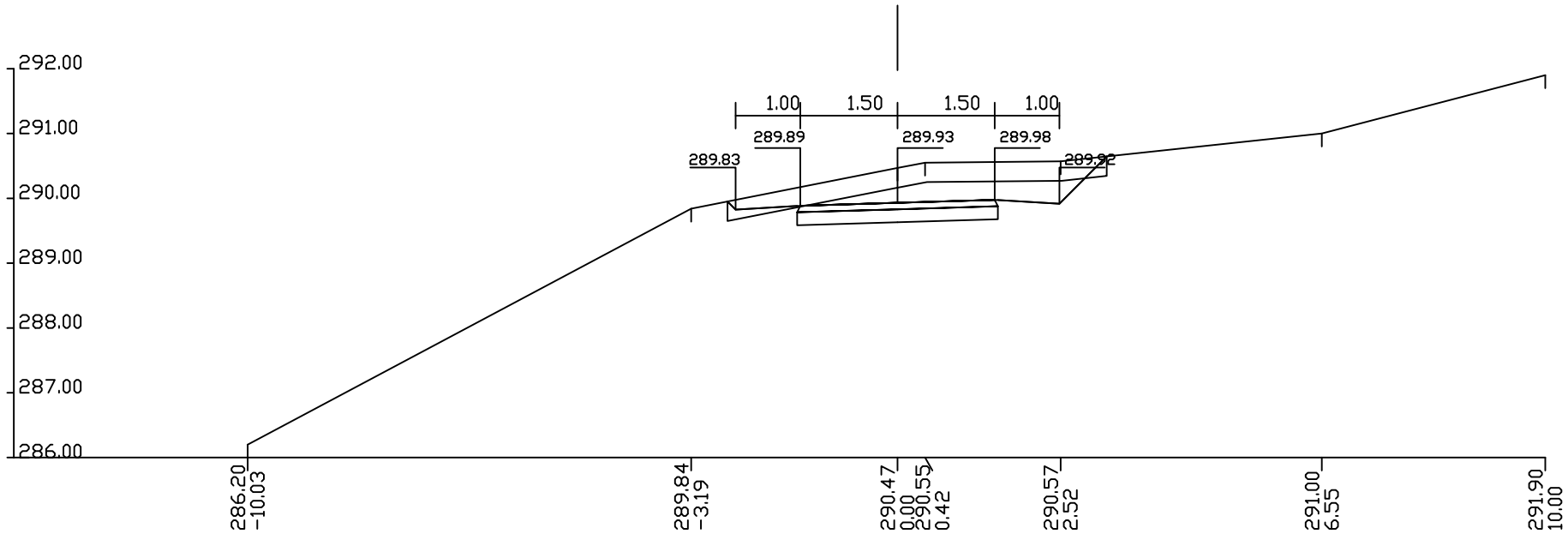
KM 2+393.90 (129)



Lh=0.00m1 Fu=5.97m2
Fn=0.09m2
Lpt=0.58m1
Lbk=5.27m1

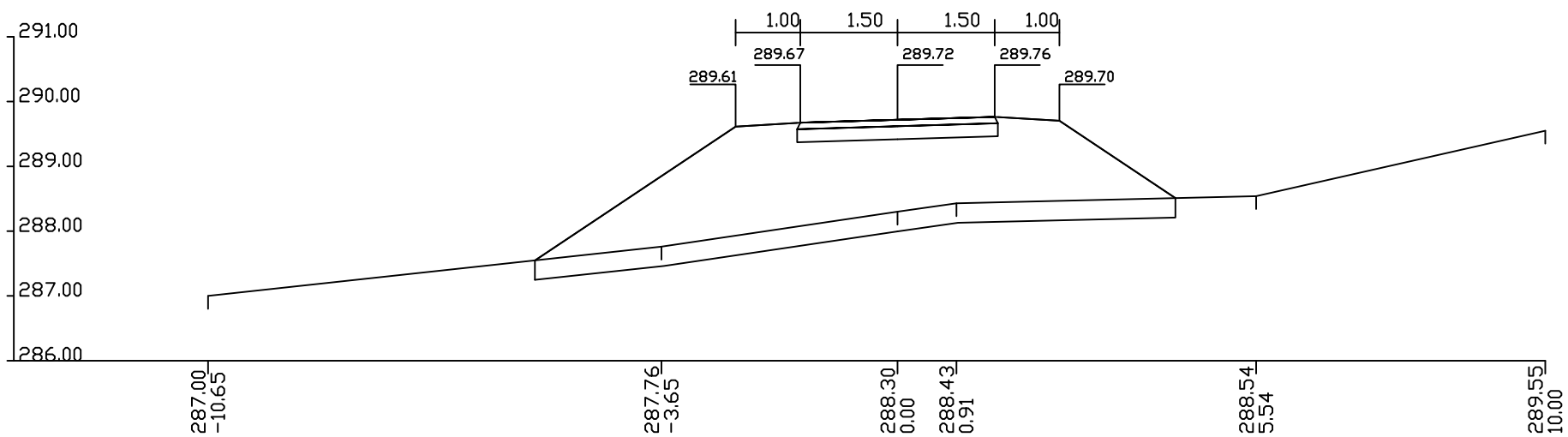
ос.1
попречни профили г 1:100 страна бр.46

KM 2+427.60 (130)



Lh=5.92m1 Fu=1.61m2
Fn=0.10m2
Lpt=0.87m1
Lbk=3.21m1

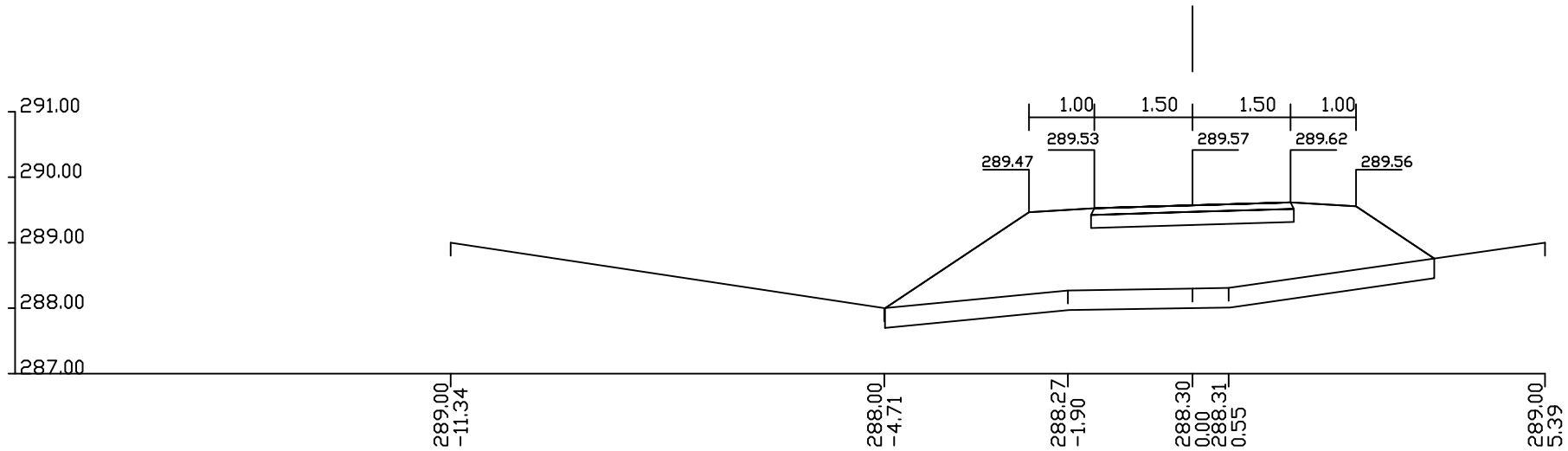
KM 2+449.80 (131)



Lh=9.95m1 Fu=0.00m2
Fn=13.26m2
Lpt=9.95m1
Lbk=7.88m1

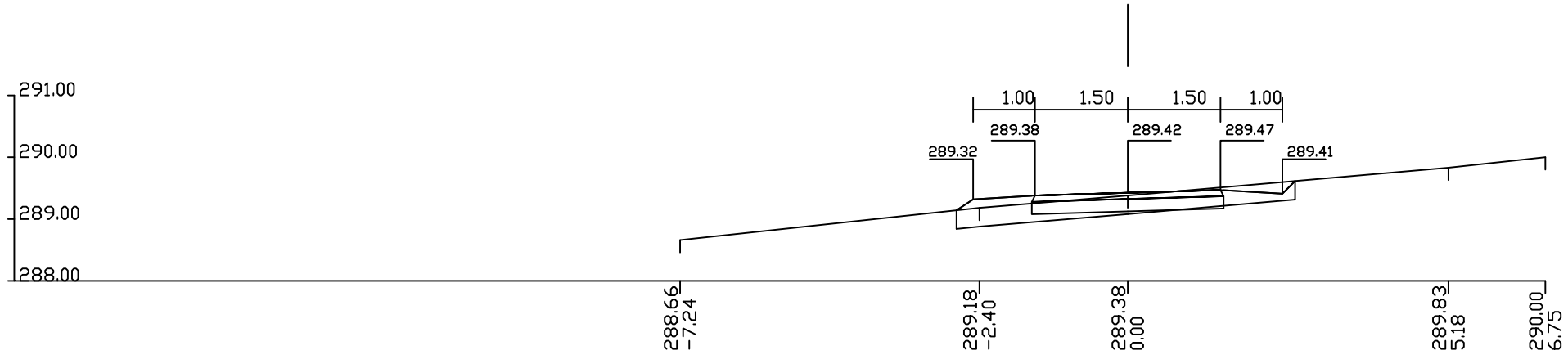
ос.1
попречни профили г 1:100 страна бр.47

KM 2+465.32 (132)



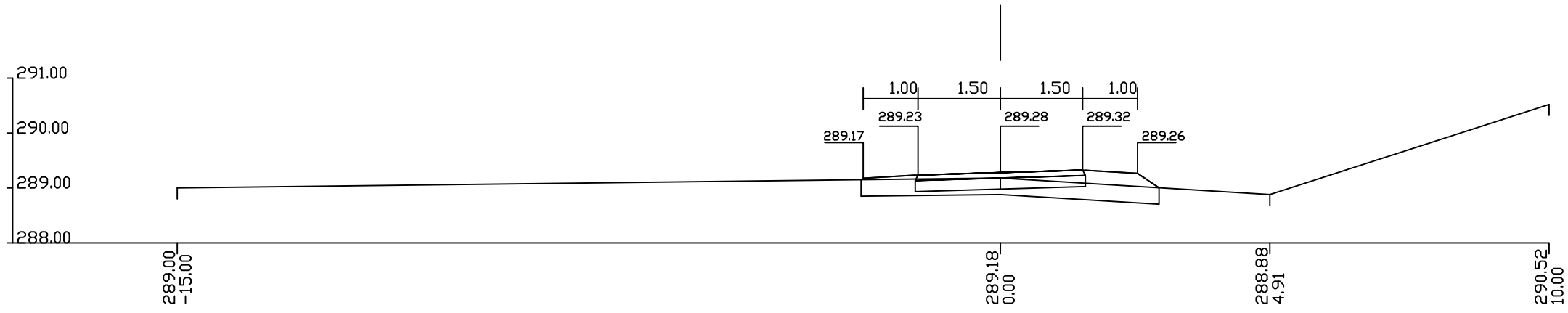
Lh=8.44m1 Fu=0.00m2
Fn=9.87m2 Lpp=3.10m1
Lpt=8.44m1 Ftm=0.62m2
Lbk=6.09m1

KM 2+480.72 (133)



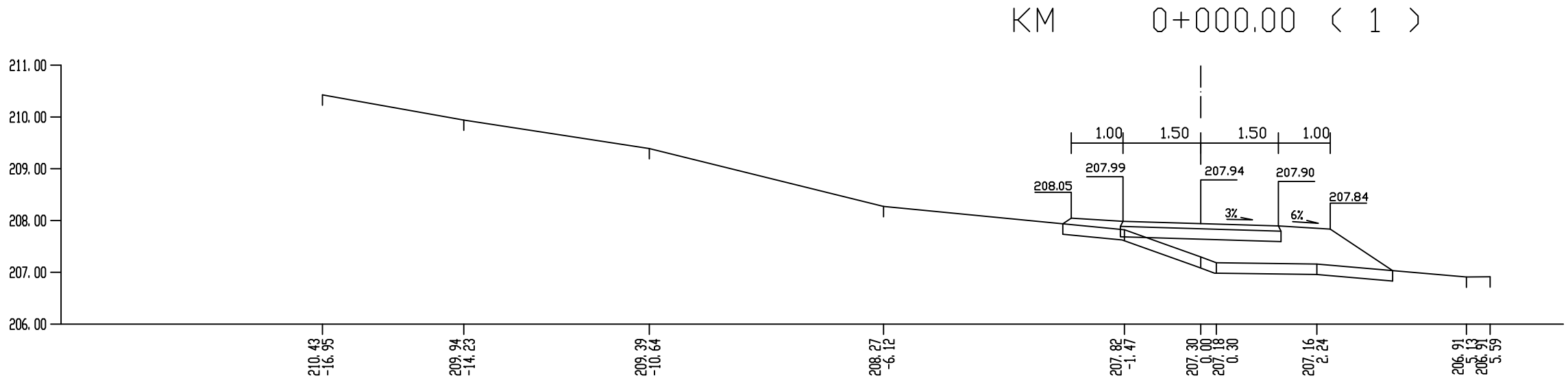
Lh=5.49m1 Fu=0.00m2
Fn=1.11m2
Lpt=5.49m1
Lbk=2.62m1

KM 2+495.50 (134)

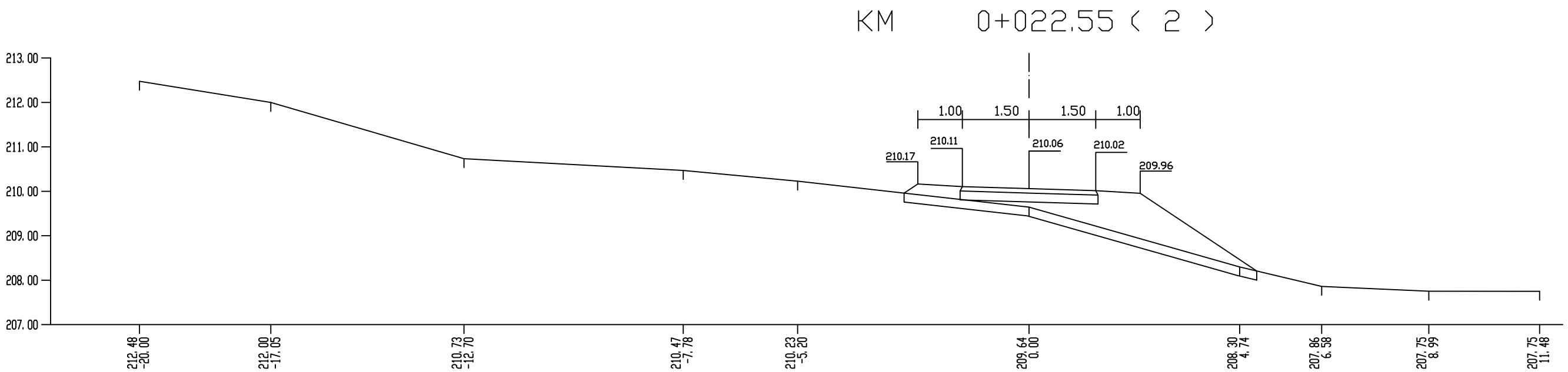


Lh=5.44m1 Fu=0.00m2
Fn=1.66m2
Lpt=5.44m1
Lbk=2.52m1

ос.1
попречни профили r 1:100 страна бр.48



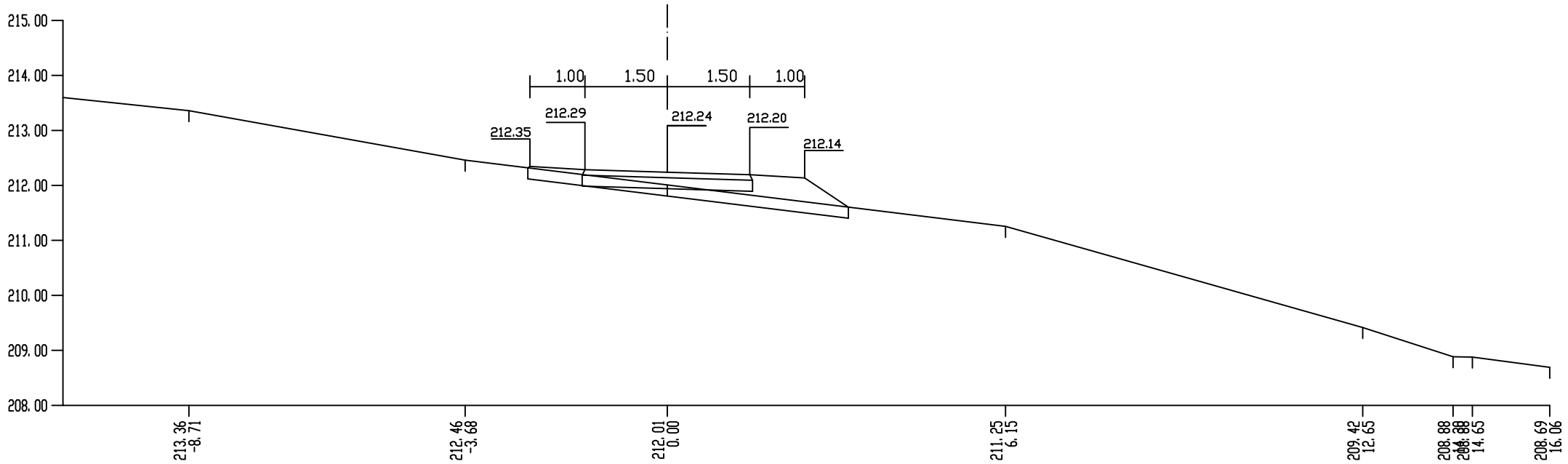
Lh=6.49m1 Fu=1.30m2
Fn=3.34m2
Lpt=6.82m1
Lbk=3.65m1



Lh=8.15m1 Fu=1.62m2
Fn=4.70m2
Lpt=7.25m1
Lbk=5.52m1

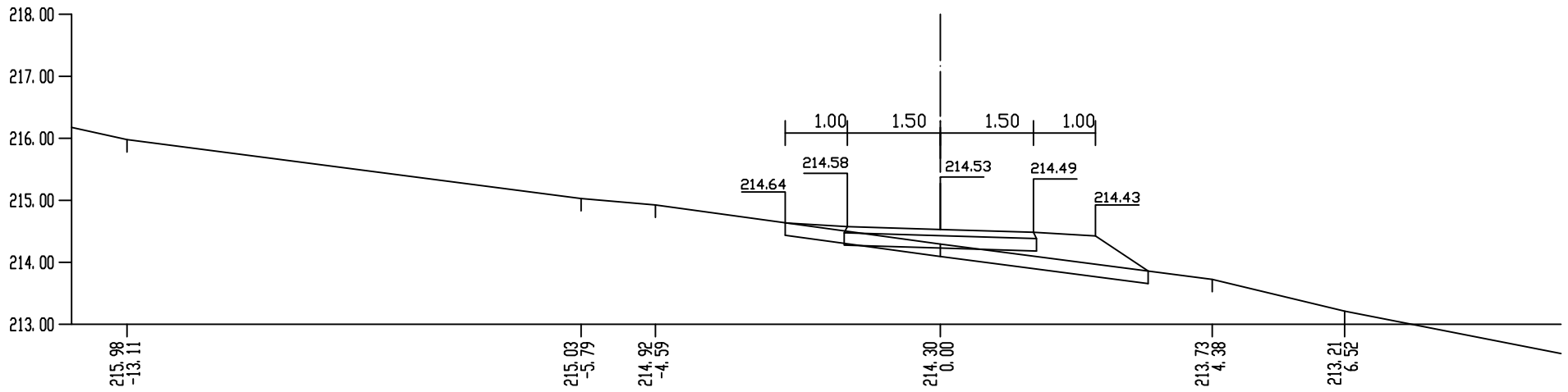
ос.2
попречни профили г 1:100 страна бр.49

KM 0+045.66 (3)



Lh=5.88m1 Fu=1.18m2
Fn=1.58m2
Lpt=7.25m1
Lbk=2.10m1

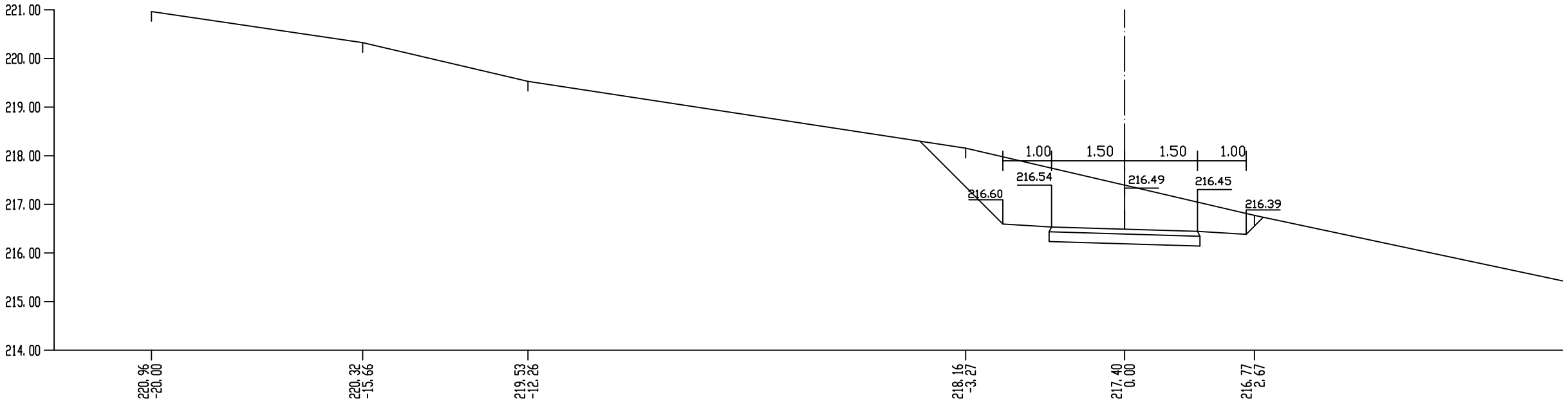
KM 0+070.00 (4)



Lh=5.90m1 Fu=1.17m2
Fn=1.59m2
Lpt=7.25m1
Lbk=3.02m1

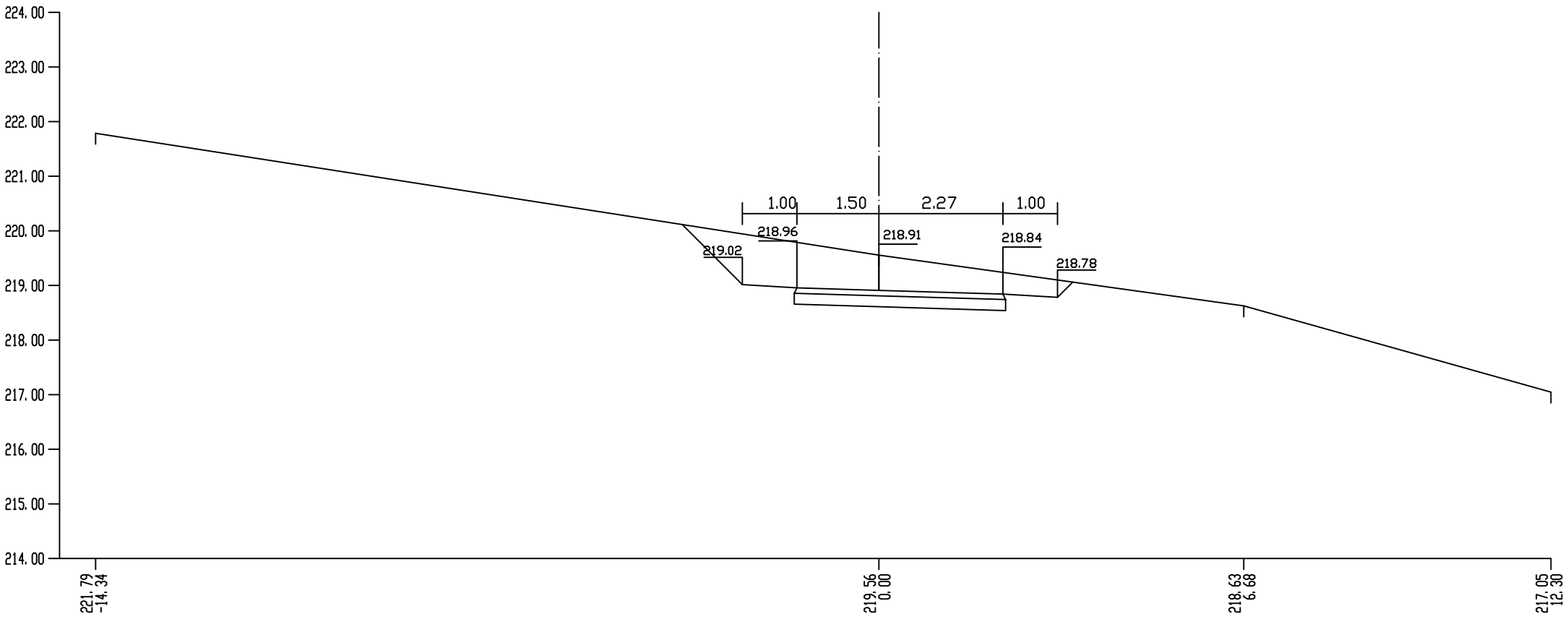
ос.2
попречни профили r 1:100 страна бр.50

KM 0+090.76 (5)



Lh=0.00m1 Fu=6.74m2
Fn=0.00.m2
Lpt=7.25m1
Lbk=4.91m1

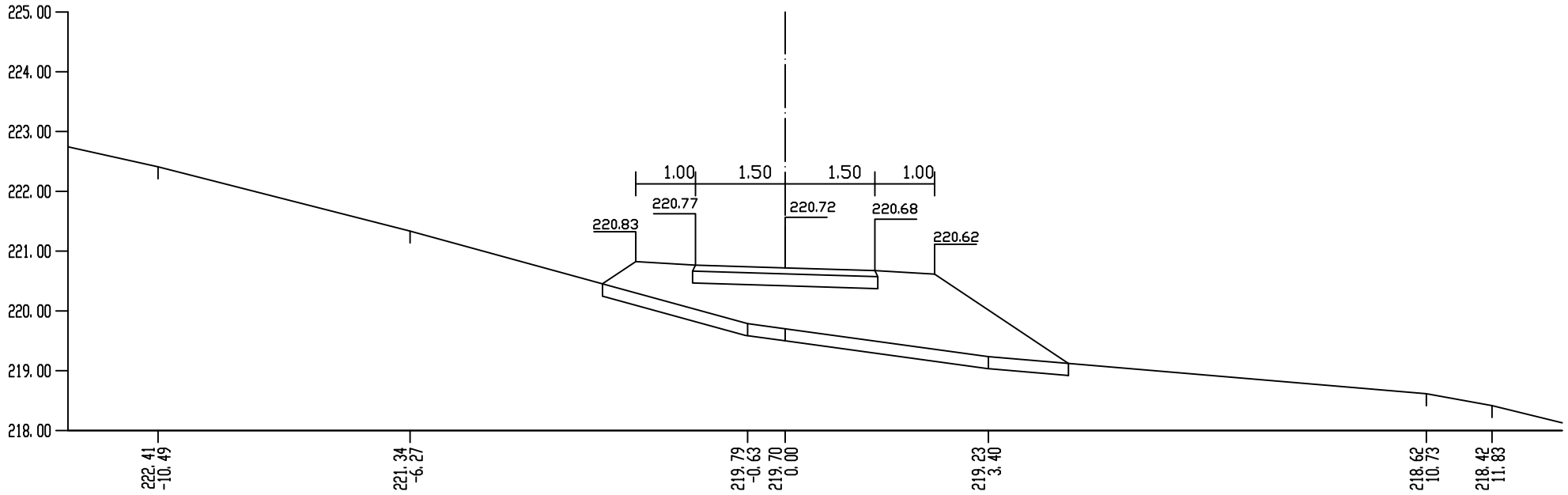
KM 0+116.43 (6)



Lh=0.00m1 Fu=5.24m2
Fn=0.00m2
Lpt=7.25m1
Lbk=3.96m1

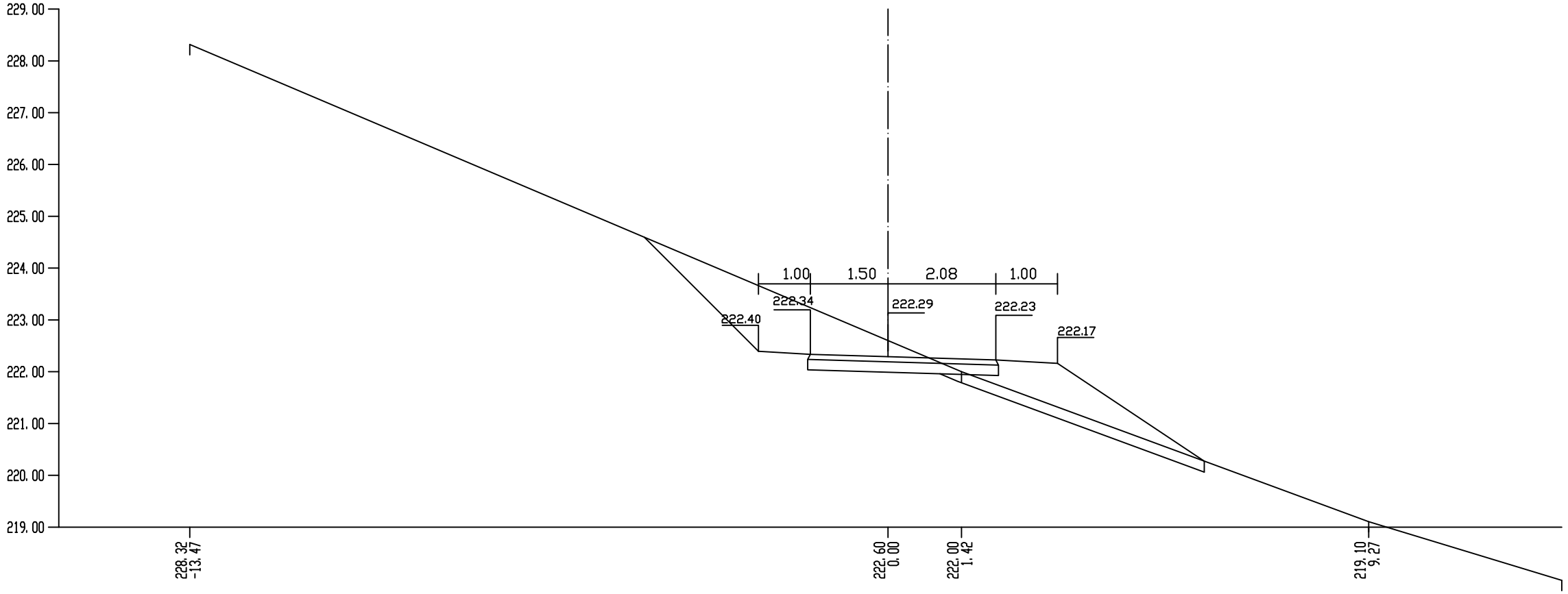
ос.2
попречни профили г 1:100 страна бр.51

KM 0+135.62 (7)



Lh=7.25m1 Fu=0.00m2
Fn=3.25m2
Lpt=7.25m1
Lbk=4.48m1

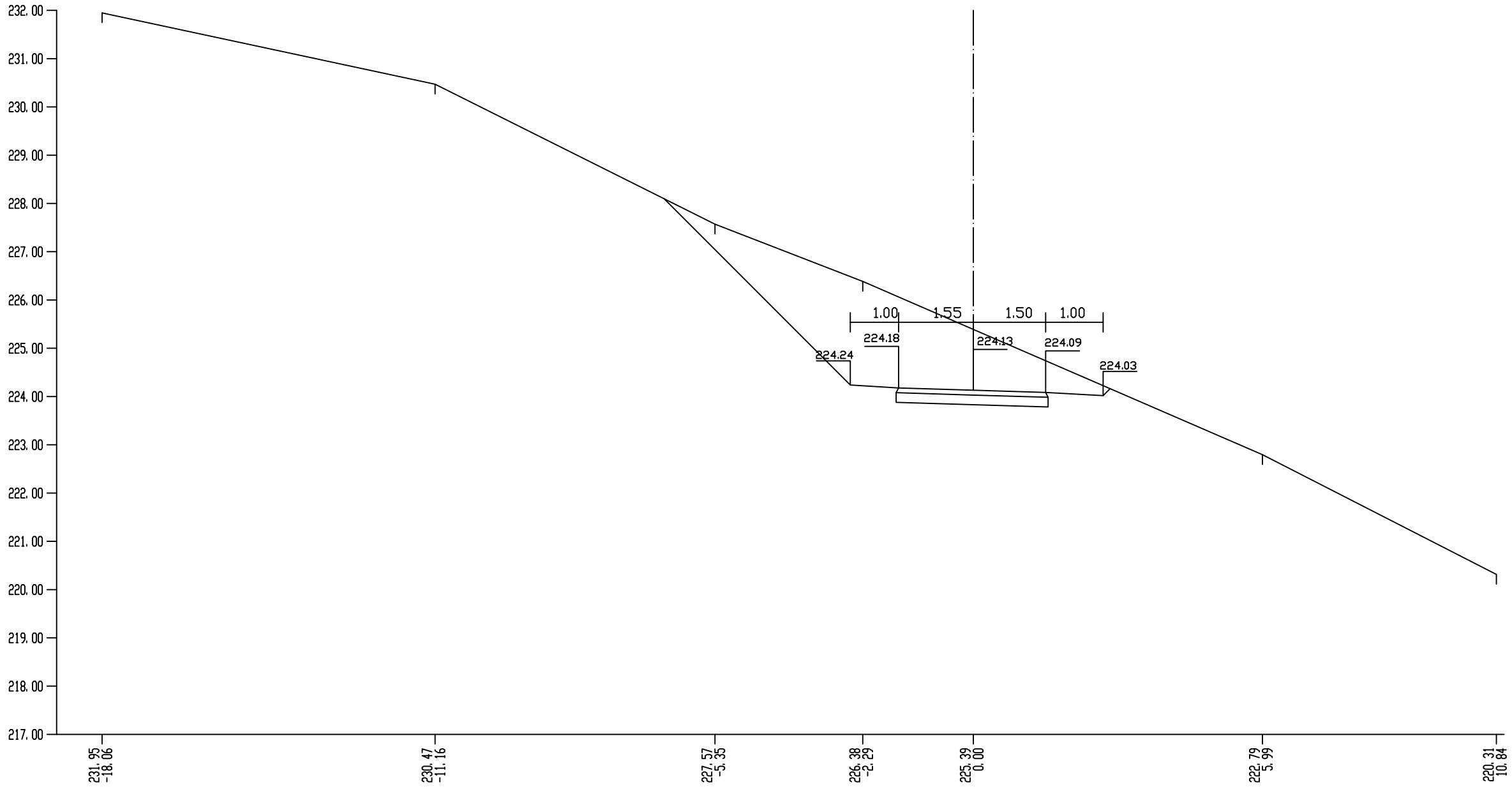
KM 0+152.32 (8)



Lh=7.25m1 Fu=0.00m2
Fn=3.25m2
Lpt=7.25m1
Lbk=4.48m1

ос.2
попречни профили r 1:100 страна бр.52

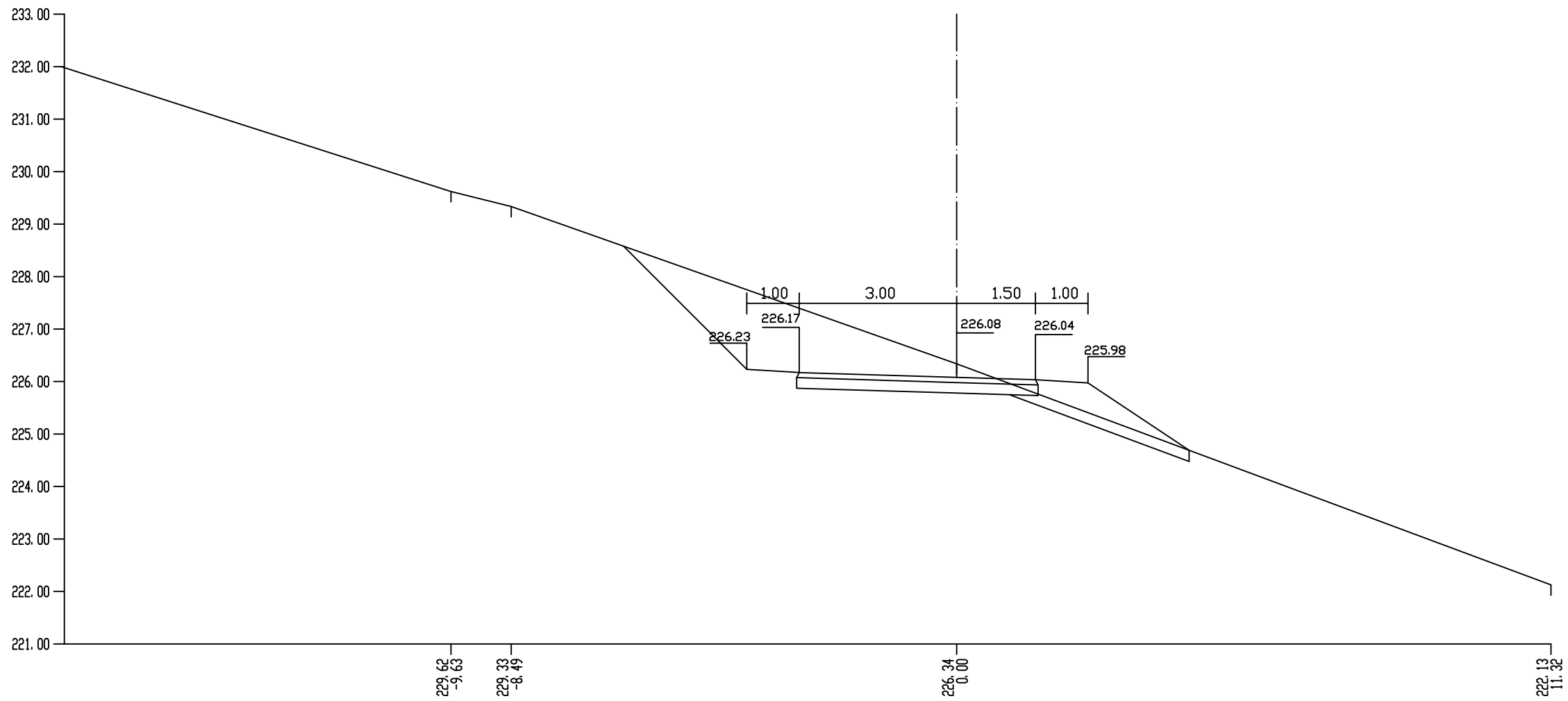
KM 0+171.90 (9)



Lh=7.25m1 Fu=0.00m2
Fn=3.25m2
Lpt=7.25m1
Lbk=4.48m1

ос.2
попречни профили r 1:100 страна бр.53

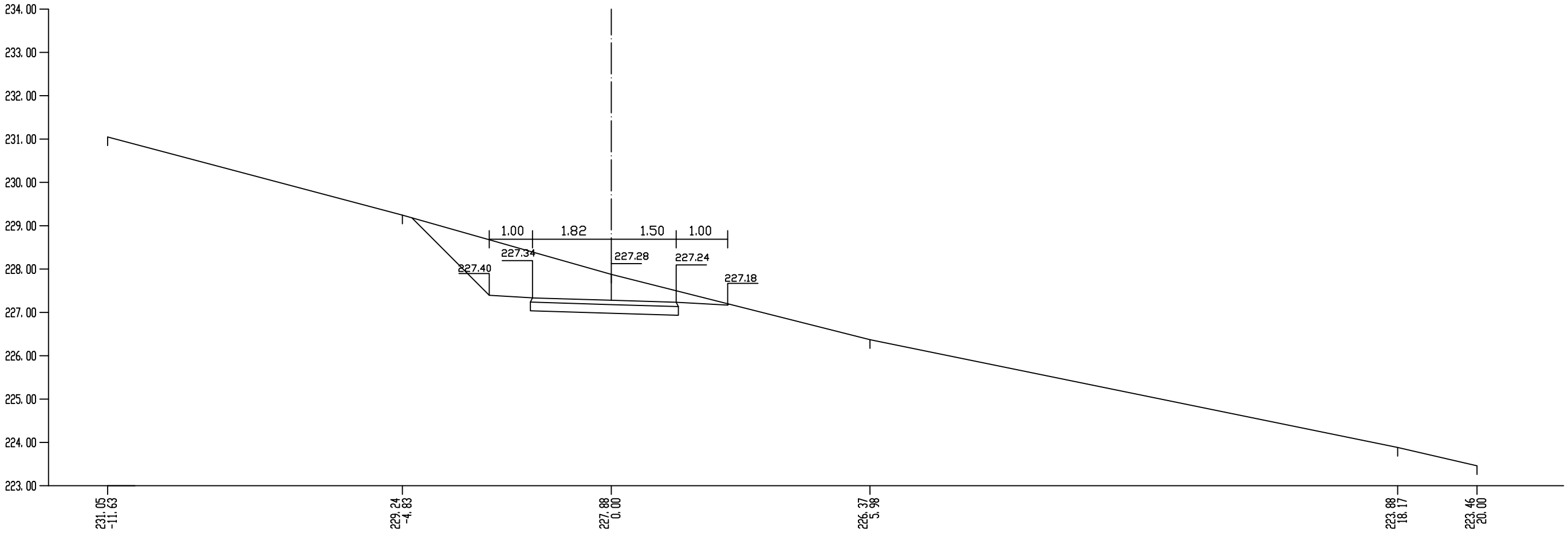
KM 0+192.61 (10)



Lh=7.25m1 Fu=0.00m2
Fn=3.25m2
Lpt=7.25m1
Lbk=4.48m1

ос.2
попречни профили r 1:100 страна бр.54

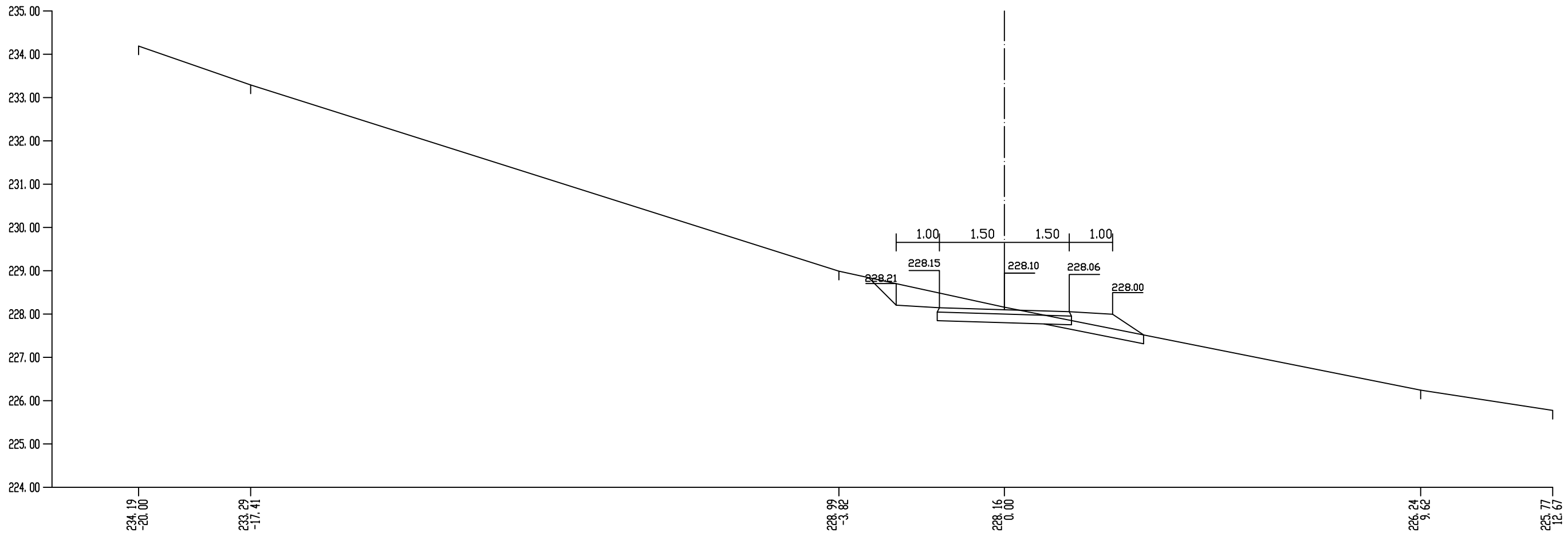
KM 0+208.05 (11)



Lh=7.25m1 Fu=0.00m2
Fn=3.25m2
Lpt=7.25m1
Lbk=4.48m1

ос.2
попречни профили r 1:100 страна бр.55

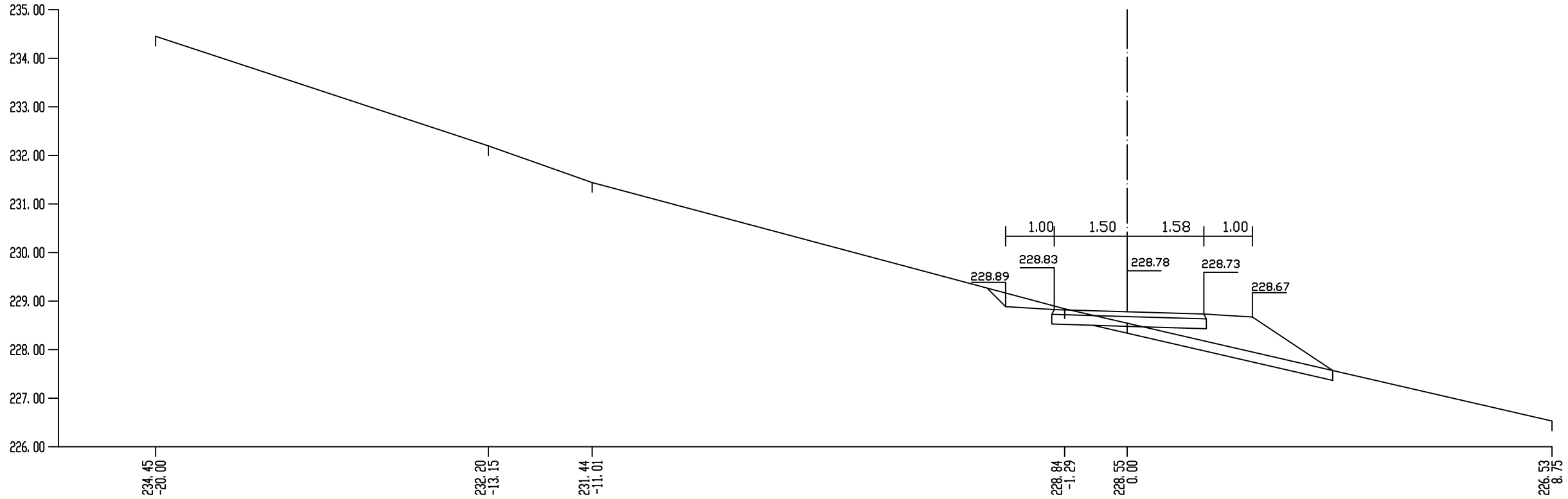
KM 0+224.26 (12)



Lh=7.25m1 Fu=0.00m2
Fn=3.25m2
Lpt=7.25m1
Lbk=4.48m1

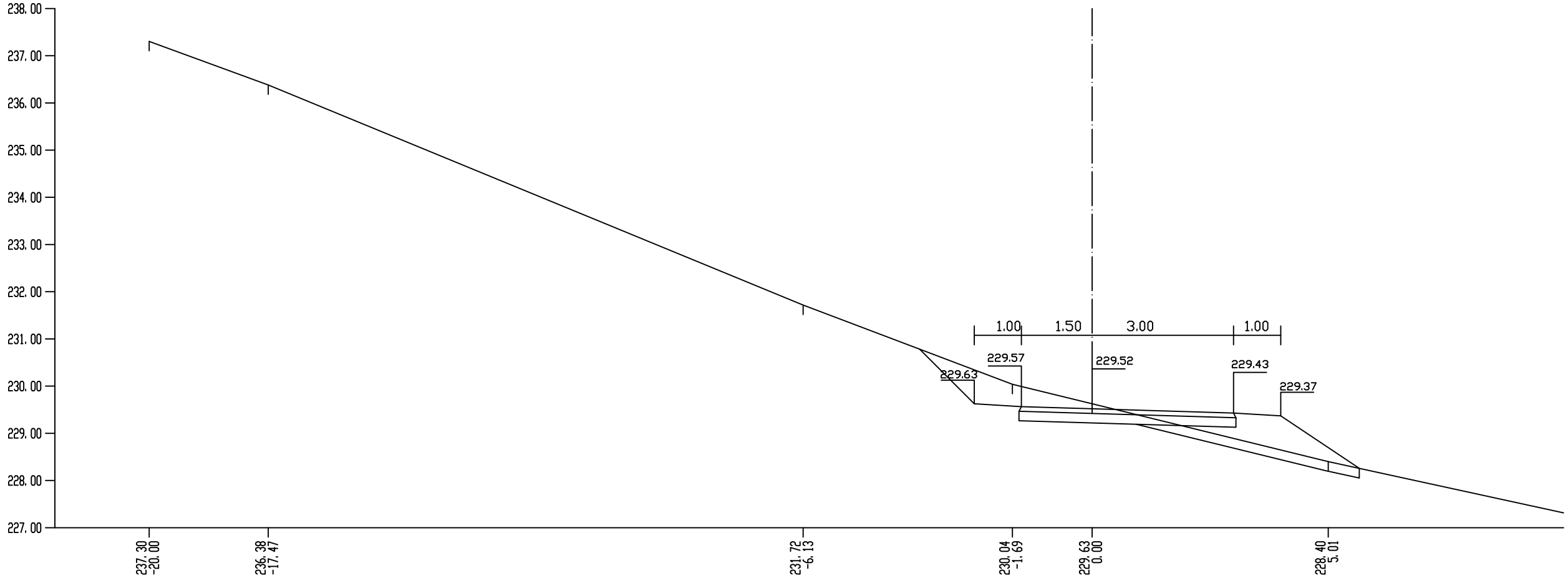
ос.2
попречни профили r 1:100 страна бр.56

KM 0+243.55 (13)



Lh=7.25m1 Fu=0.00m2
Fn=3.25m2
Lpt=7.25m1
Lbk=4.48m1

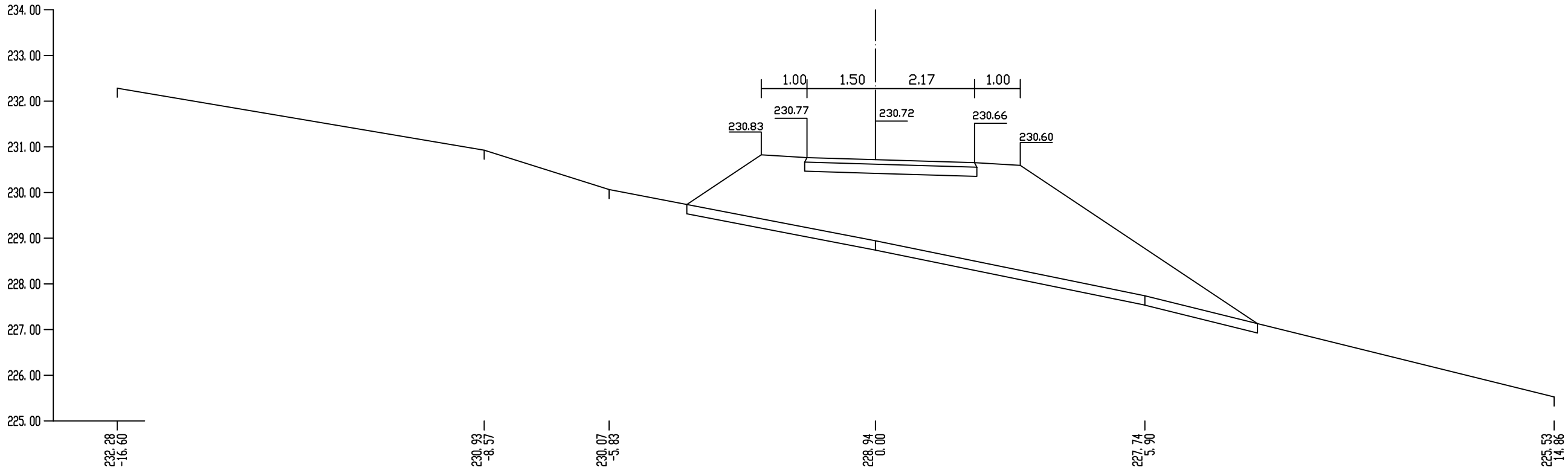
KM 0+262.66 (14)



Lh=7.25m1 Fu=0.00m2
Fn=3.25m2
Lpt=7.25m1
Lbk=4.48m1

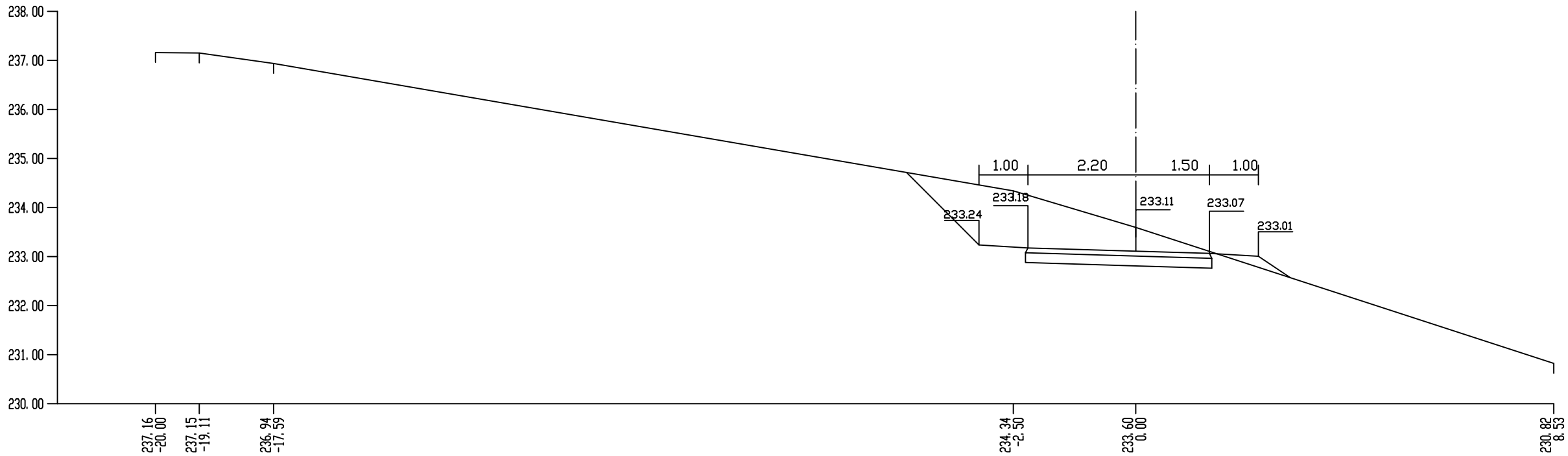
ос.2
попречни профили г 1:100 страна бр.57

KM 0+280.00 (15)



Lh=7.25m1 Fu=0.00m2
Fn=3.25m2
Lpt=7.25m1
Lbk=4.48m1

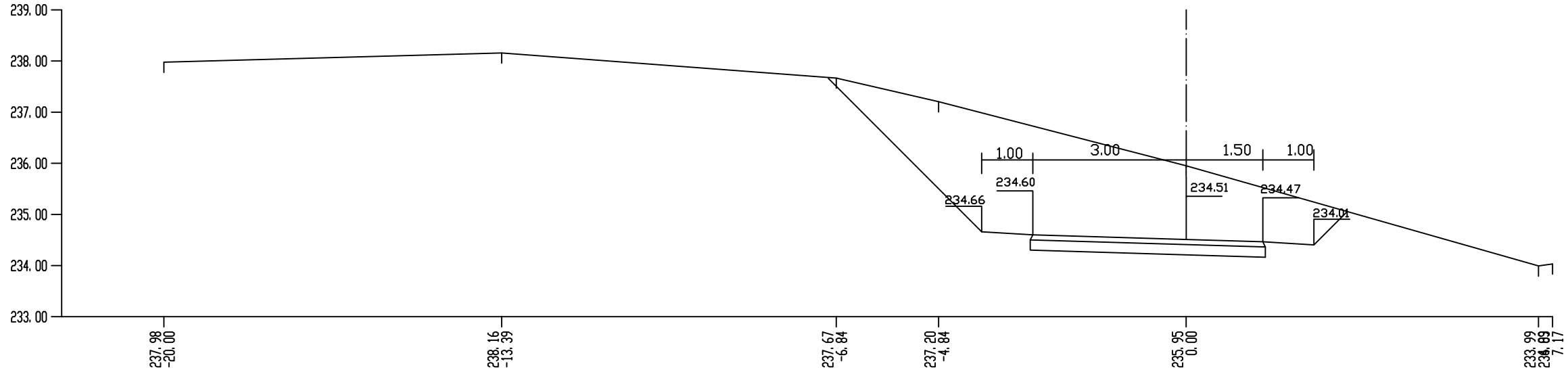
KM 0+305.00 (16)



Lh=7.25m1 Fu=0.00m2
Fn=3.25m2
Lpt=7.25m1
Lbk=4.48m1

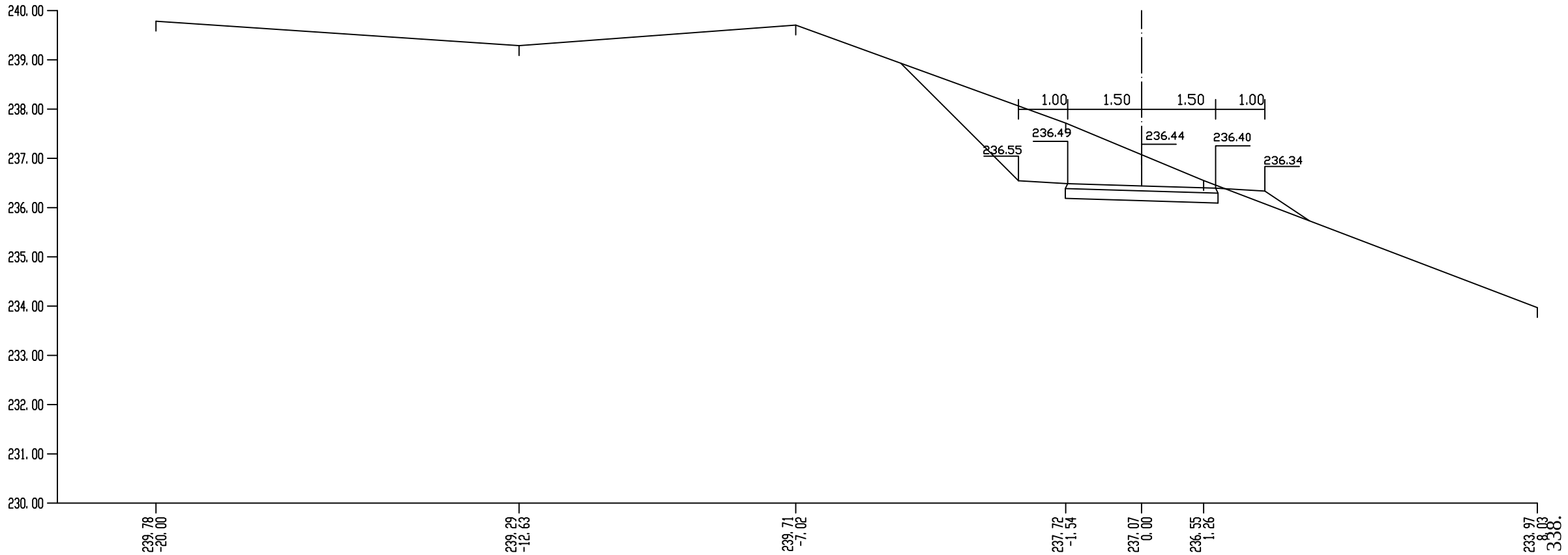
ос.2
попречни профили г 1:100 страна бр.58

KM 0+319.62 (17)



Lh=7.25m1 Fu=0.00m2
Fn=3.25m2
Lpt=7.25m1
Lbk=4.48m1

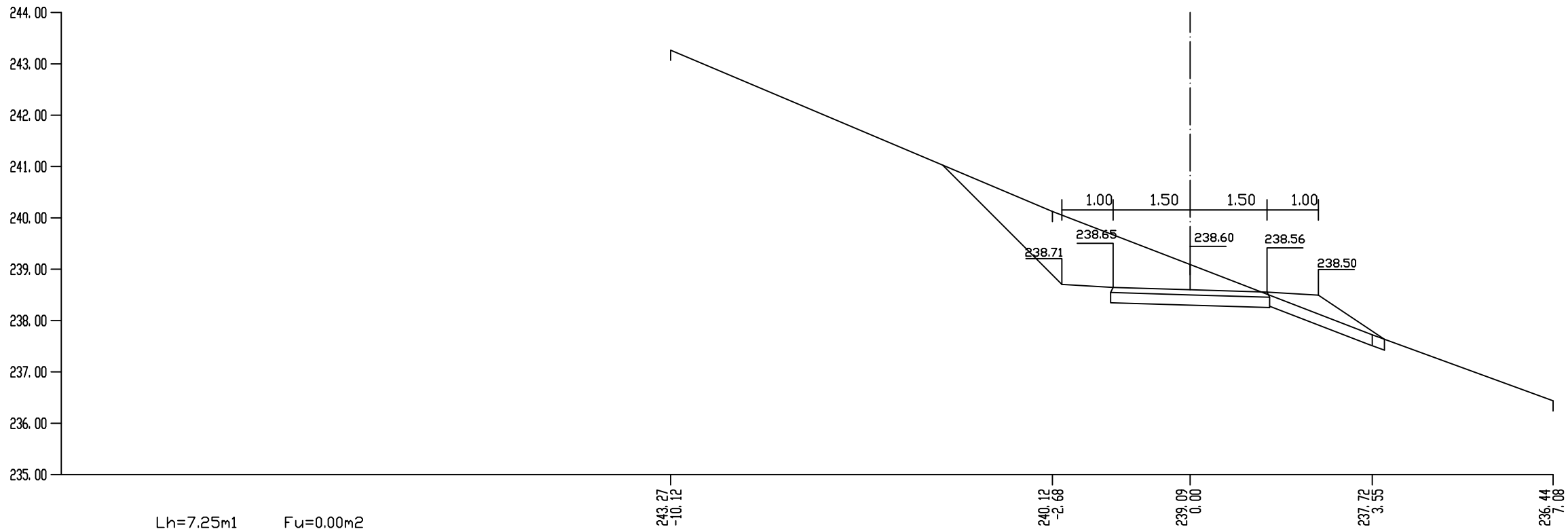
KM 0+339.75 (18)



Lh=7.25m1 Fu=0.00m2
Fn=3.25m2
Lpt=7.25m1
Lbk=4.48m1

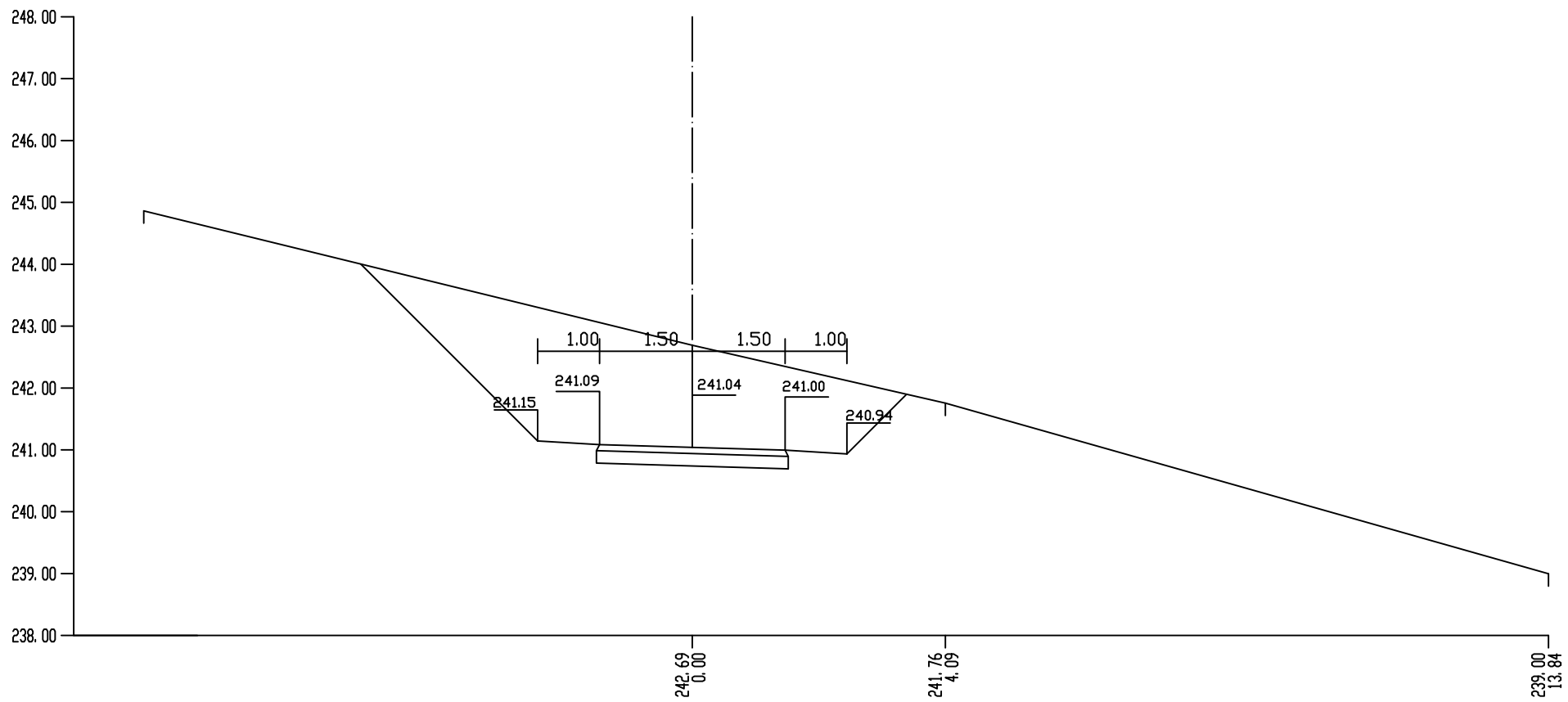
ос.2
попречни профили г 1:100 страна бр.59

KM 0+362.20 (19)



Lh=7.25m1 Fu=0.00m2
Fn=3.25m2
Lpt=7.25m1
Lbk=4.48m1

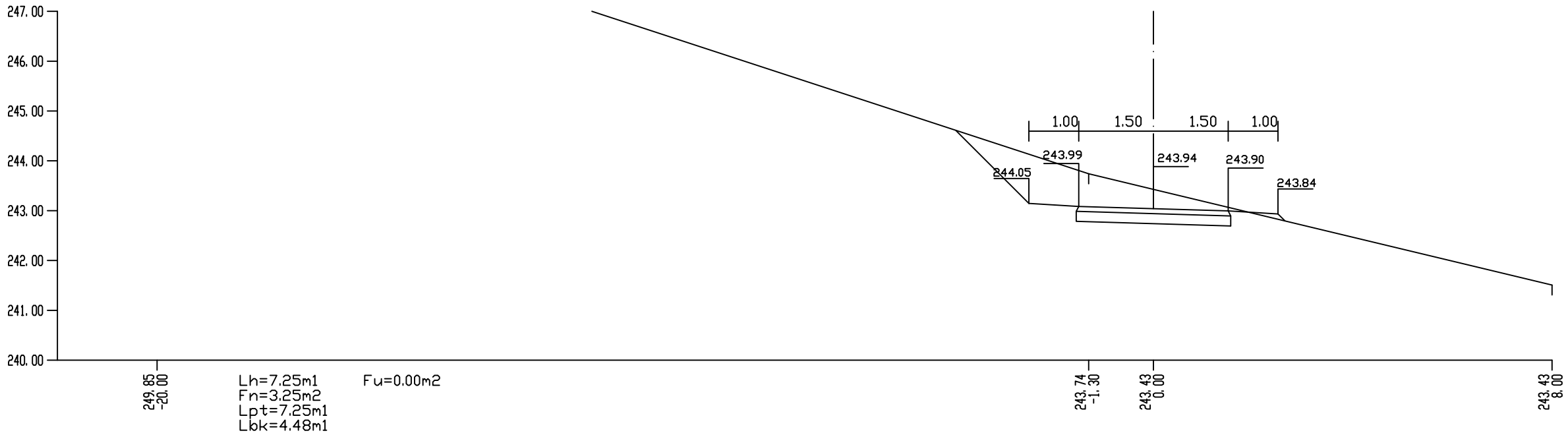
KM 0+387.63 (20)



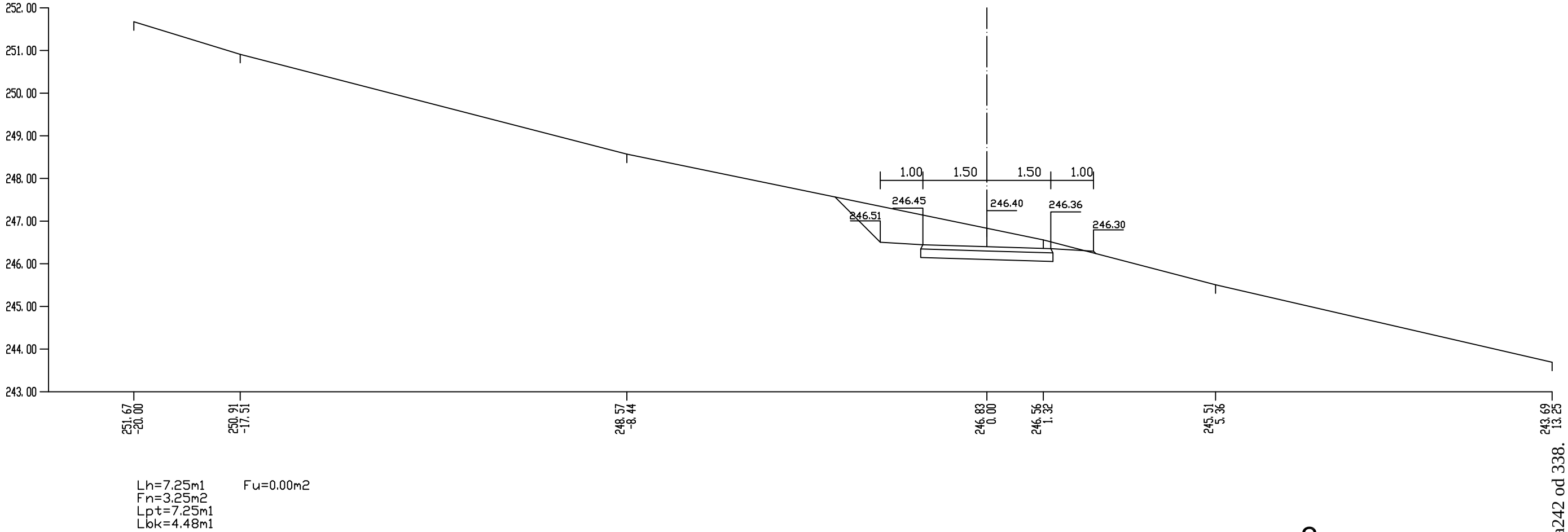
Lh=7.25m1 Fu=0.00m2
Fn=3.25m2
Lpt=7.25m1
Lbk=4.48m1

ос.2
попречни профили r 1:100 страна бр.60

KM 0+417.83 (21)

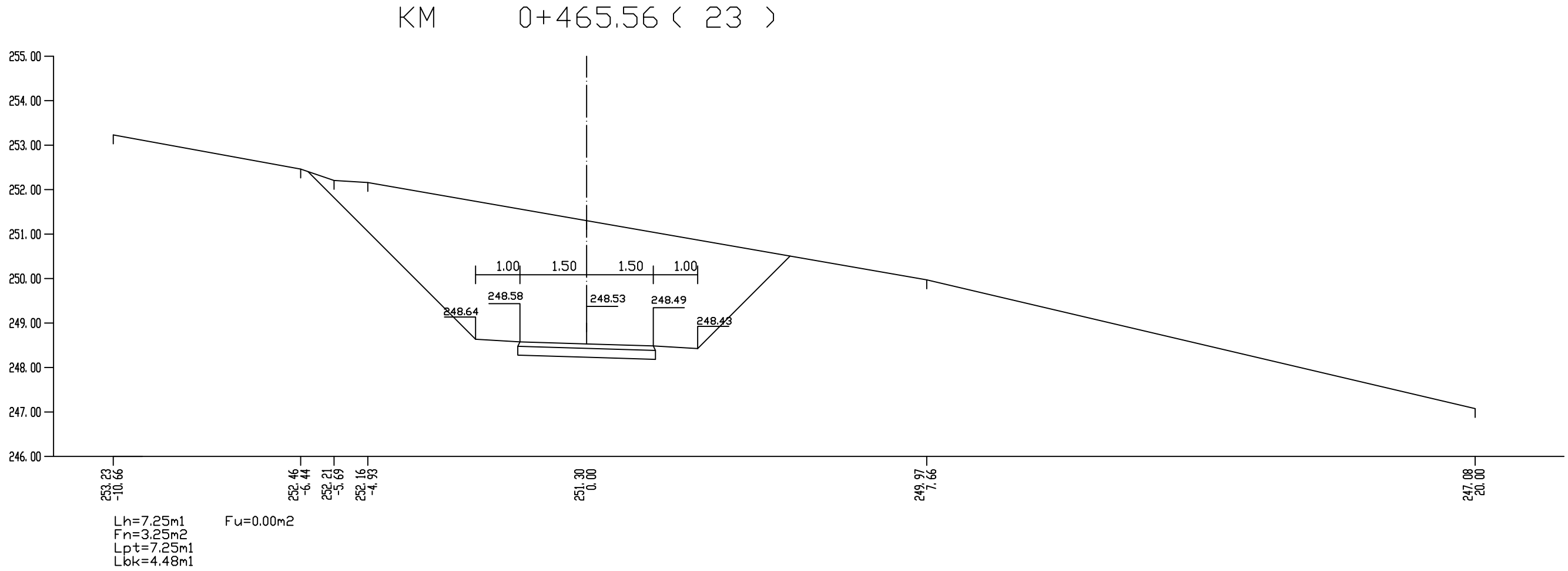


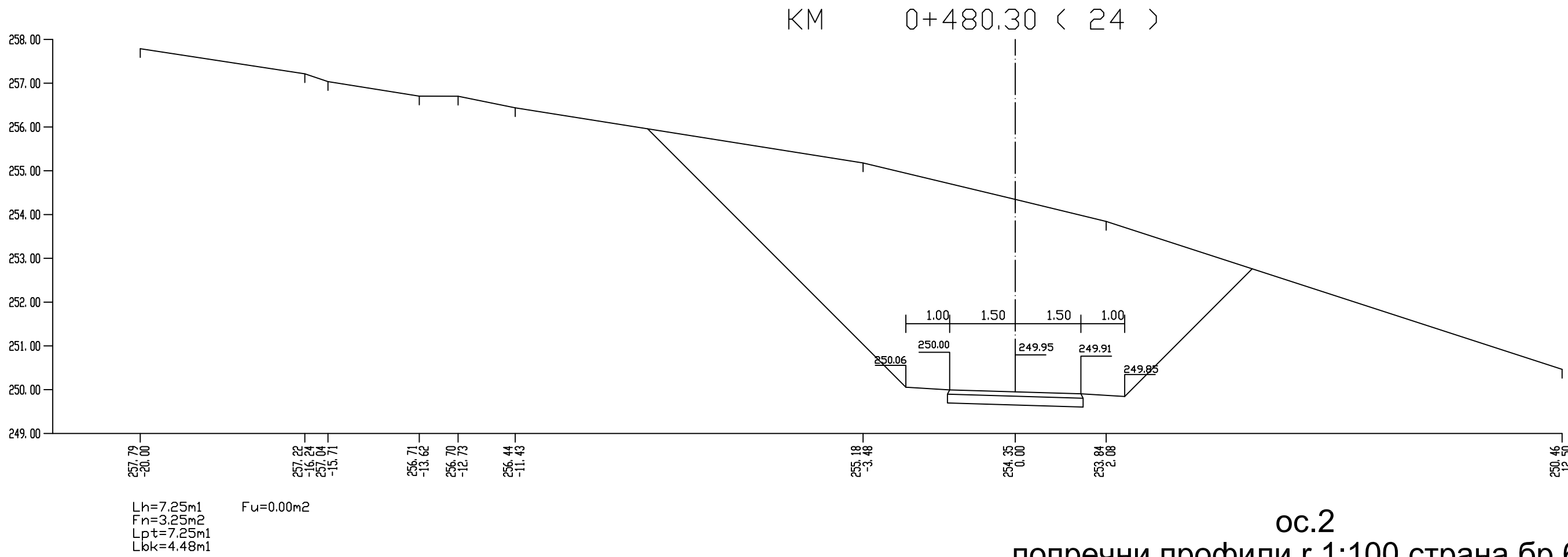
KM 0+443.42 (22)



ос.2

попречни профили г 1:100 страна бр.61

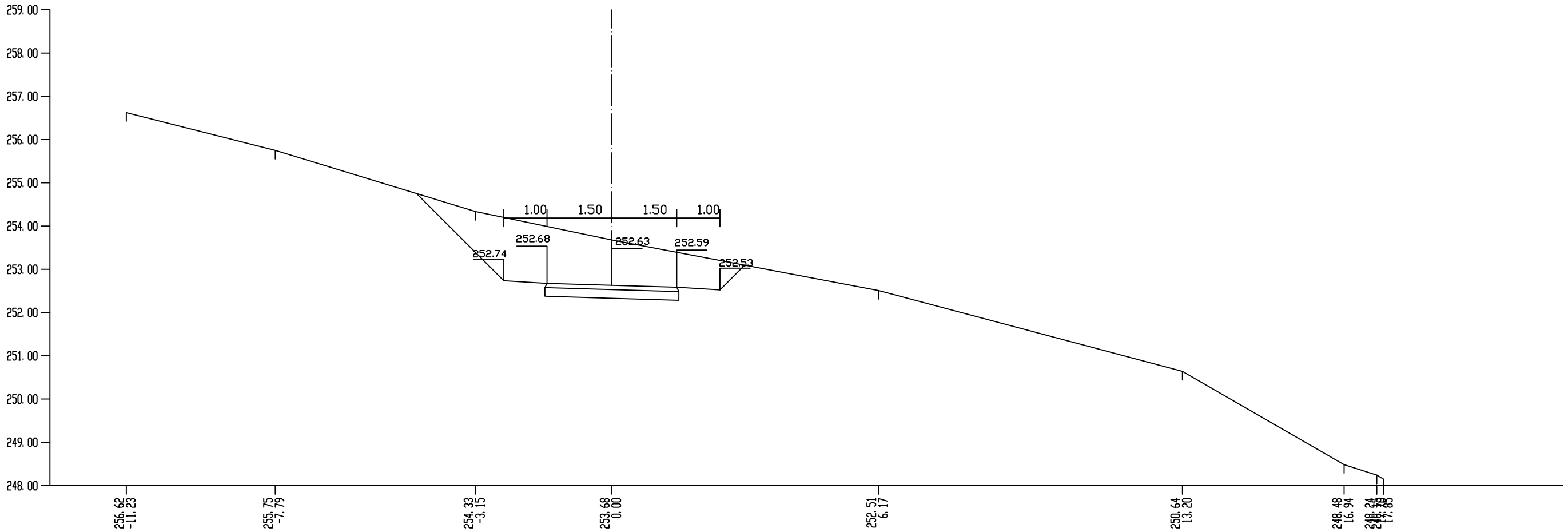




ос.2

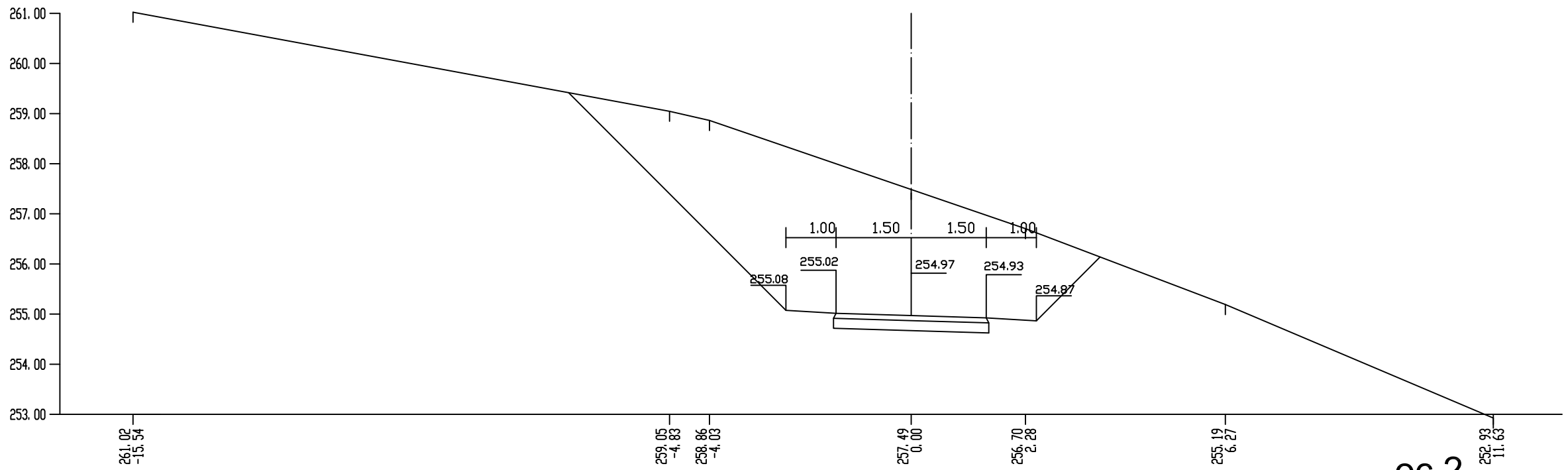
попречни профили г 1:100 страна бр.62

KM 0+508.27 (25)



Lh=7.25m1 Fu=0.00m2
Fn=3.25m2
Lpt=7.25m1
Lbk=4.48m1

KM 0+532.65 (26)

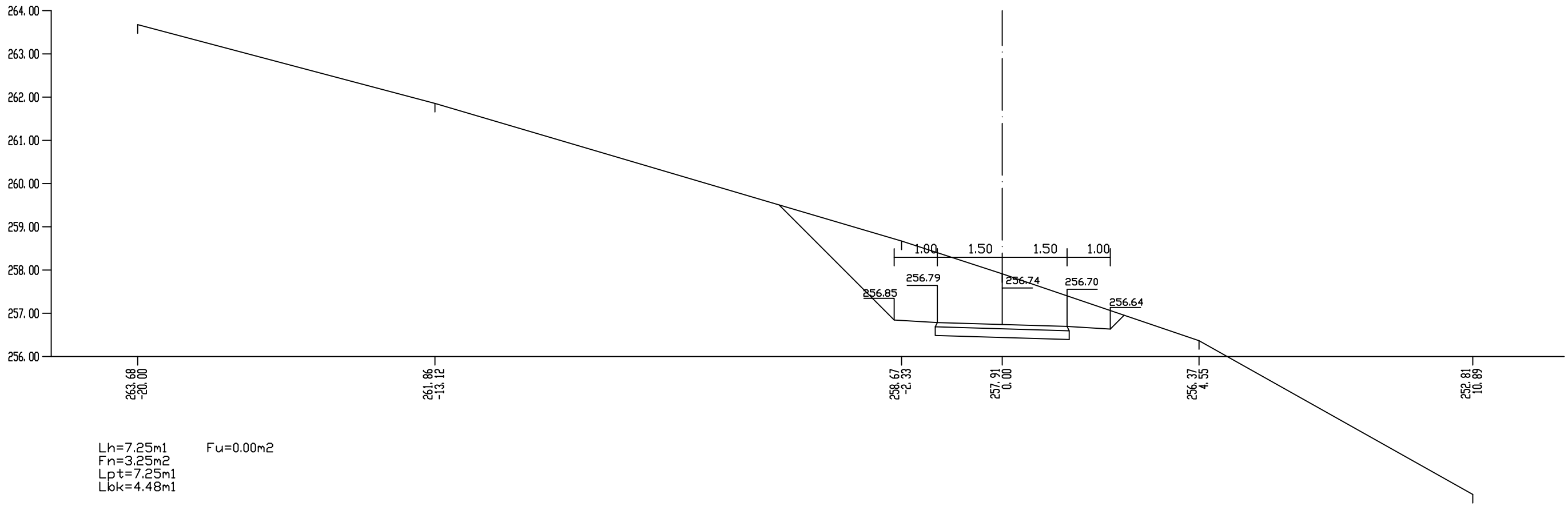


Lh=7.25m1 Fu=0.00m2
Fn=3.25m2
Lpt=7.25m1
Lbk=4.48m1

ос.2

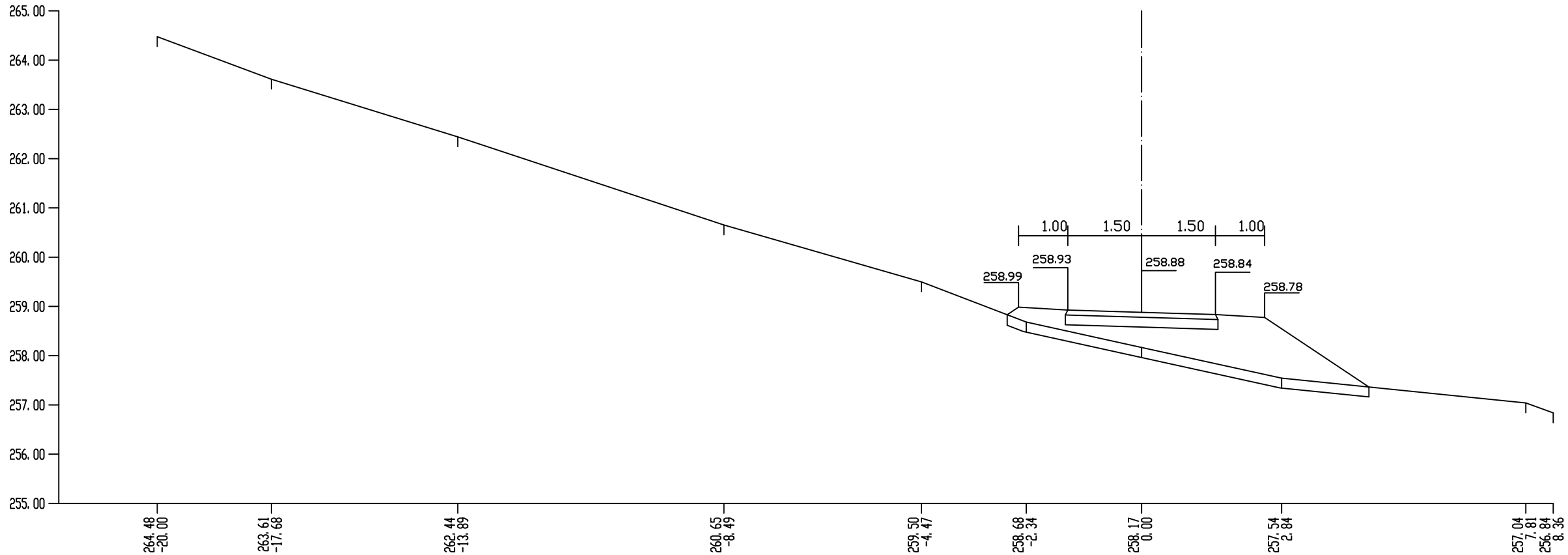
попречни профили г 1:100 страна бр.63

KM 0+551.00 (27)



Lh=7.25m1 Fu=0.00m2
Fn=3.25m2
Lpt=7.25m1
Lbk=4.48m1

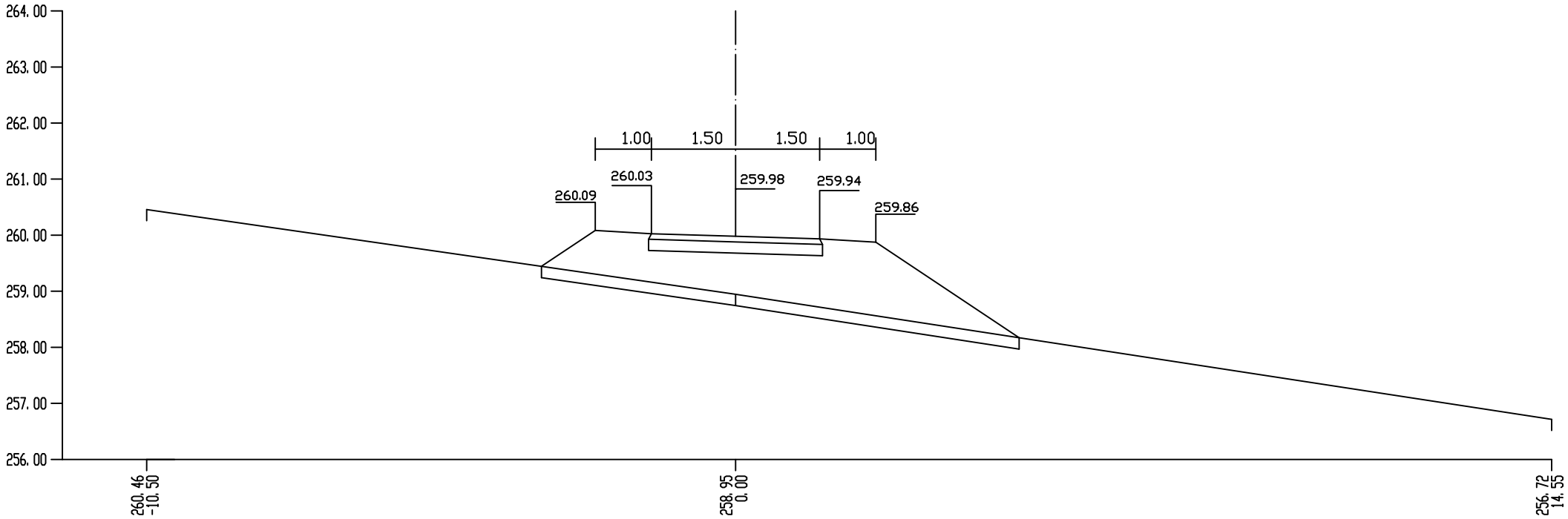
KM 0+574.20 (28)



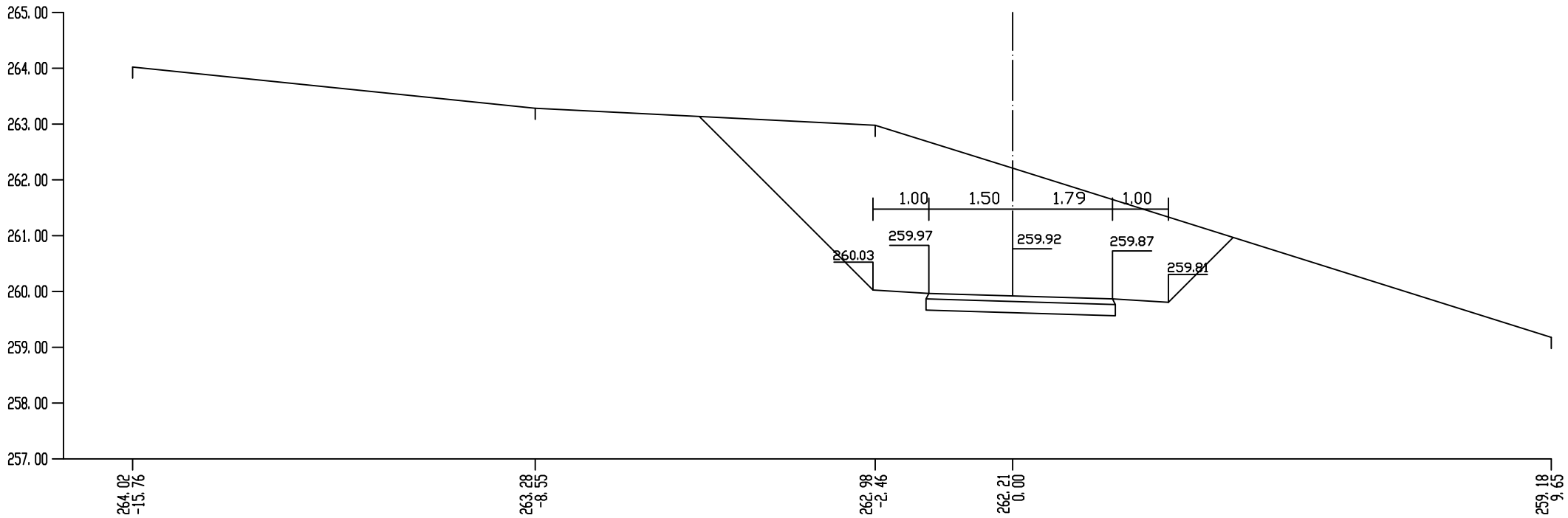
Lh=7.25m1 Fu=0.00m2
Fn=3.25m2
Lpt=7.25m1
Lbk=4.48m1

ос.2
попречни профили r 1:100 страна бр.64

KM 0+597.75 (29)



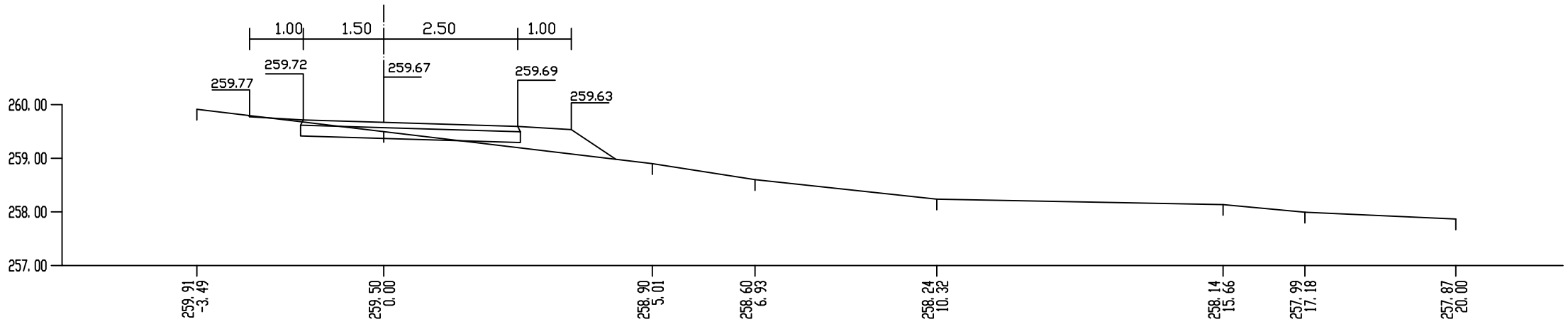
KM 0+618.71 (30)



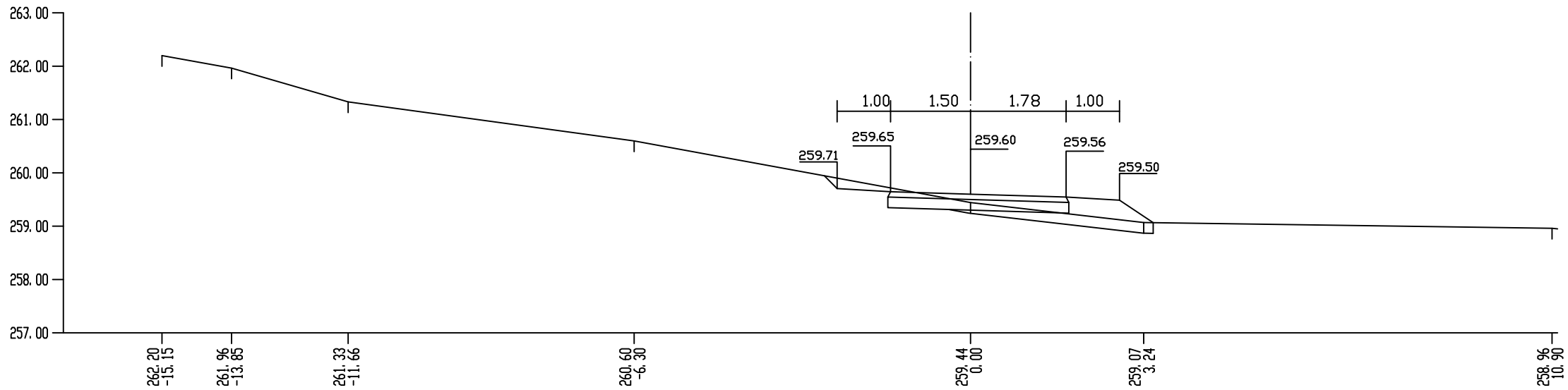
ос.2

попречни профили r 1:100 страна бр.65

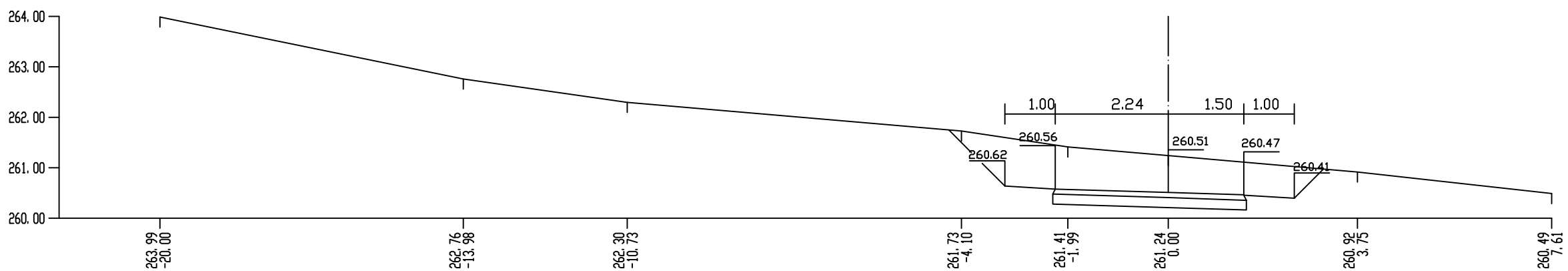
KM 0+648.33 (31)



KM 0+673.10 (32)



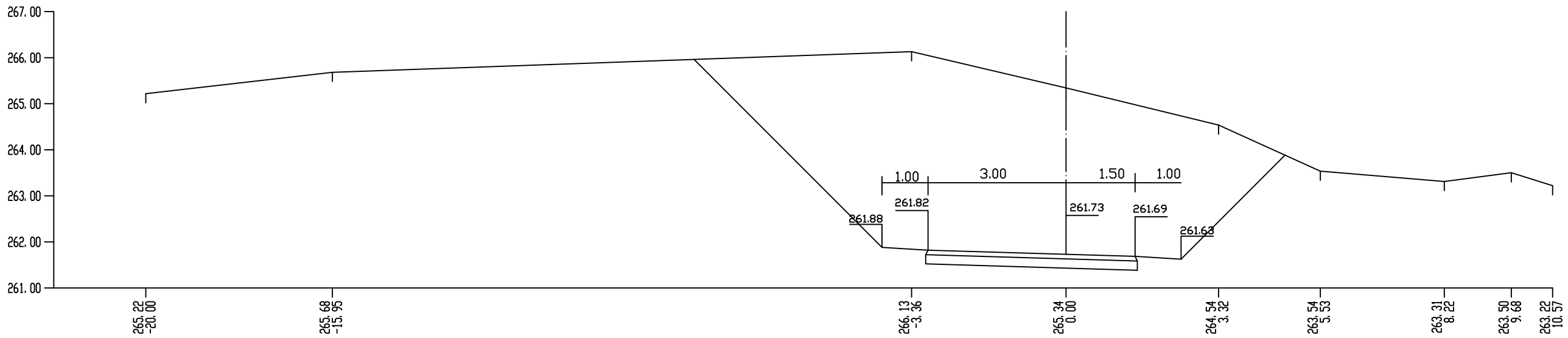
KM 0+696.27 (33)



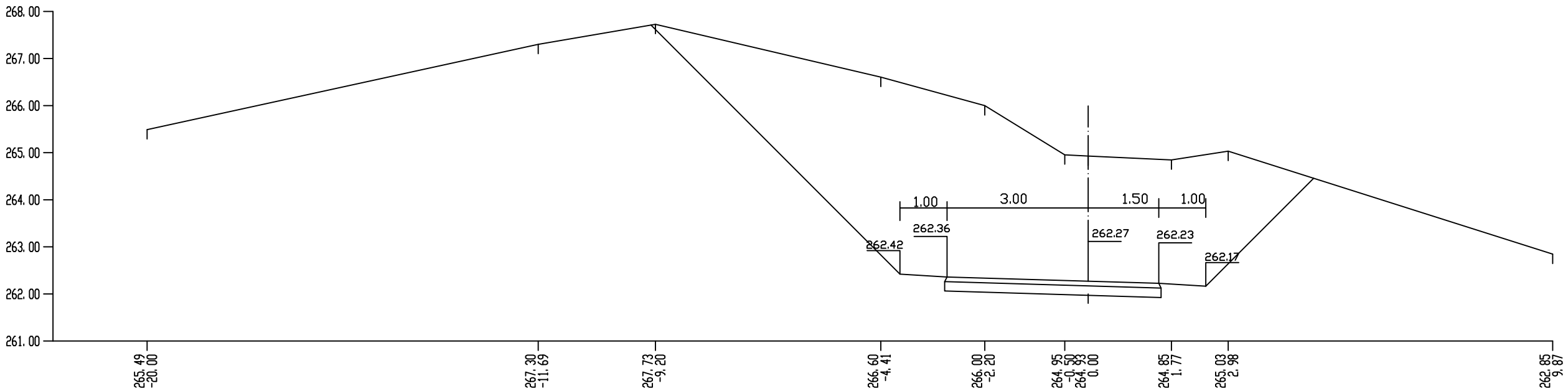
ос.2

попречни профили г 1:100 страна бр.66

KM 0+722.71 (34)



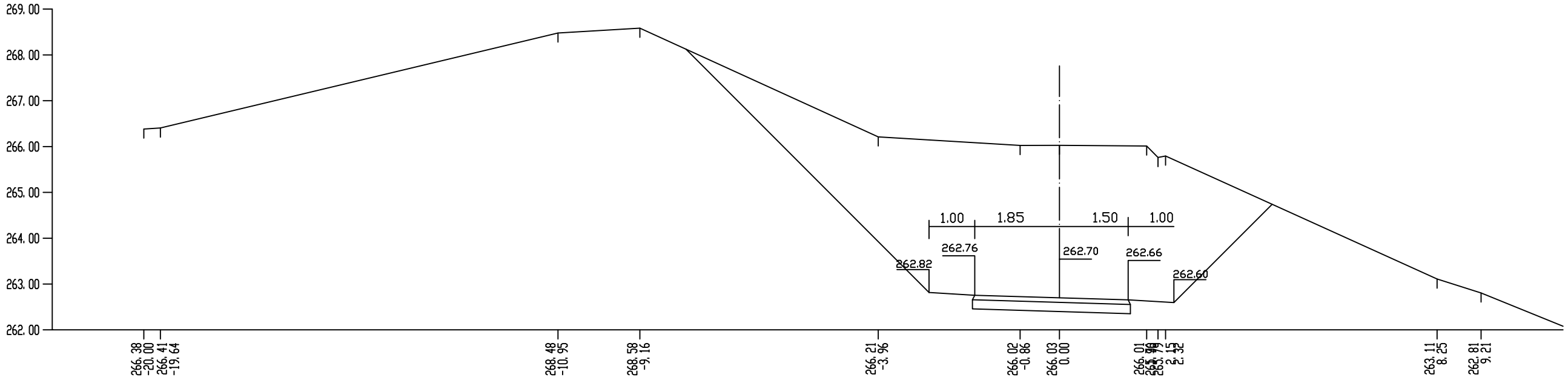
KM 0+735.04 (35)



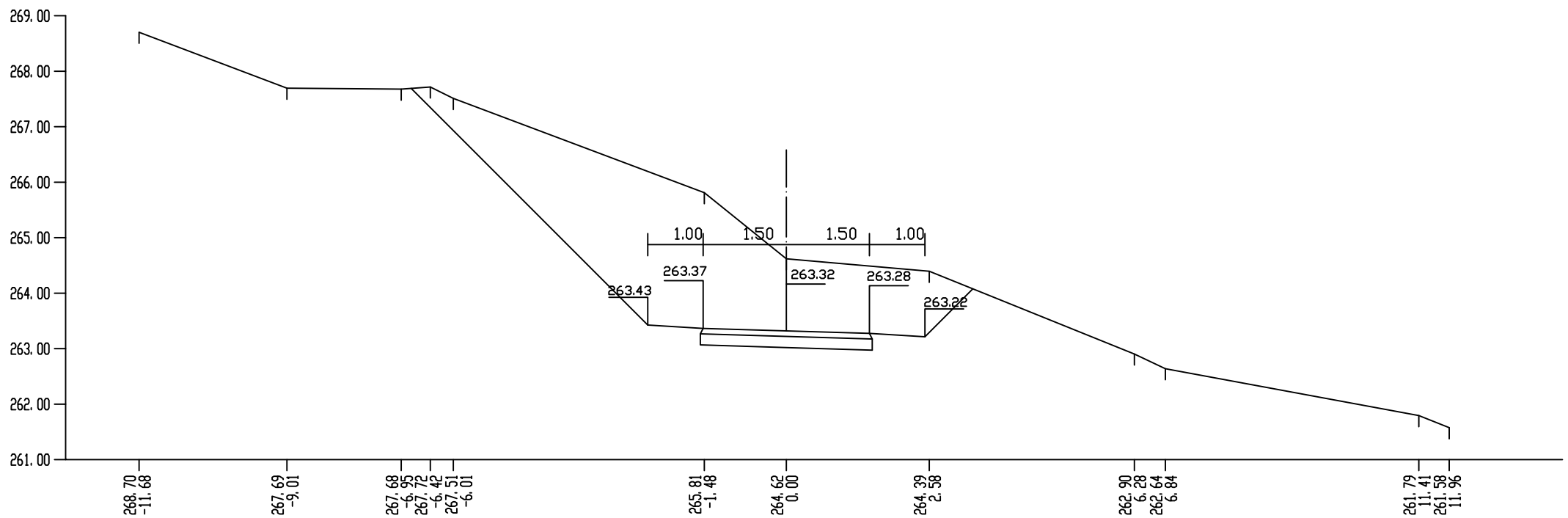
ос.2

попречни профили г 1:100 страна бр.67

KM 0+746.61 (36)



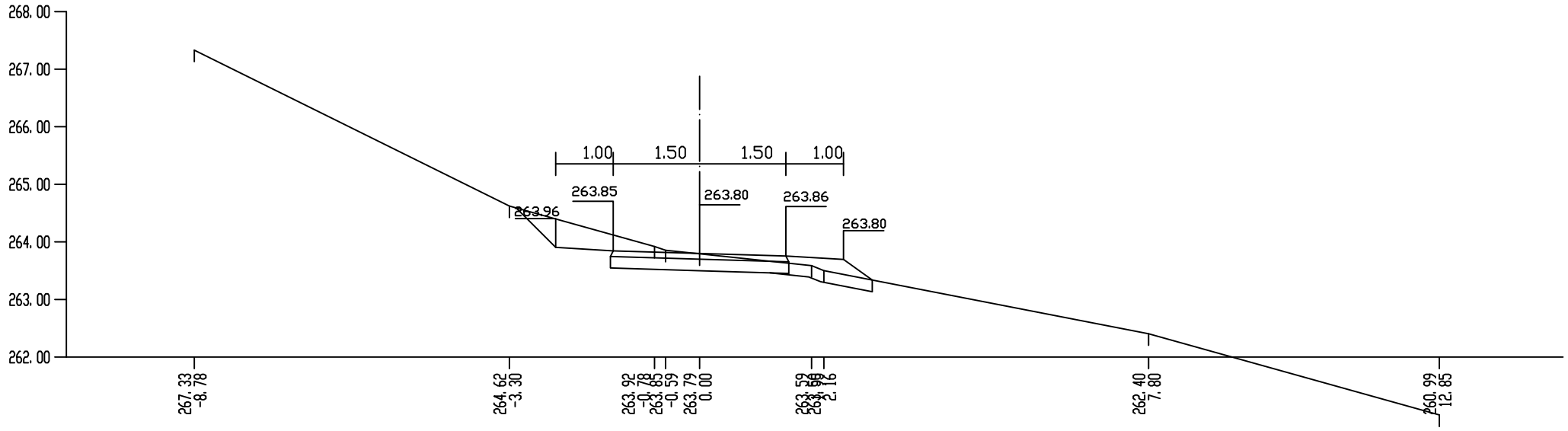
KM 0+763.16 (37)



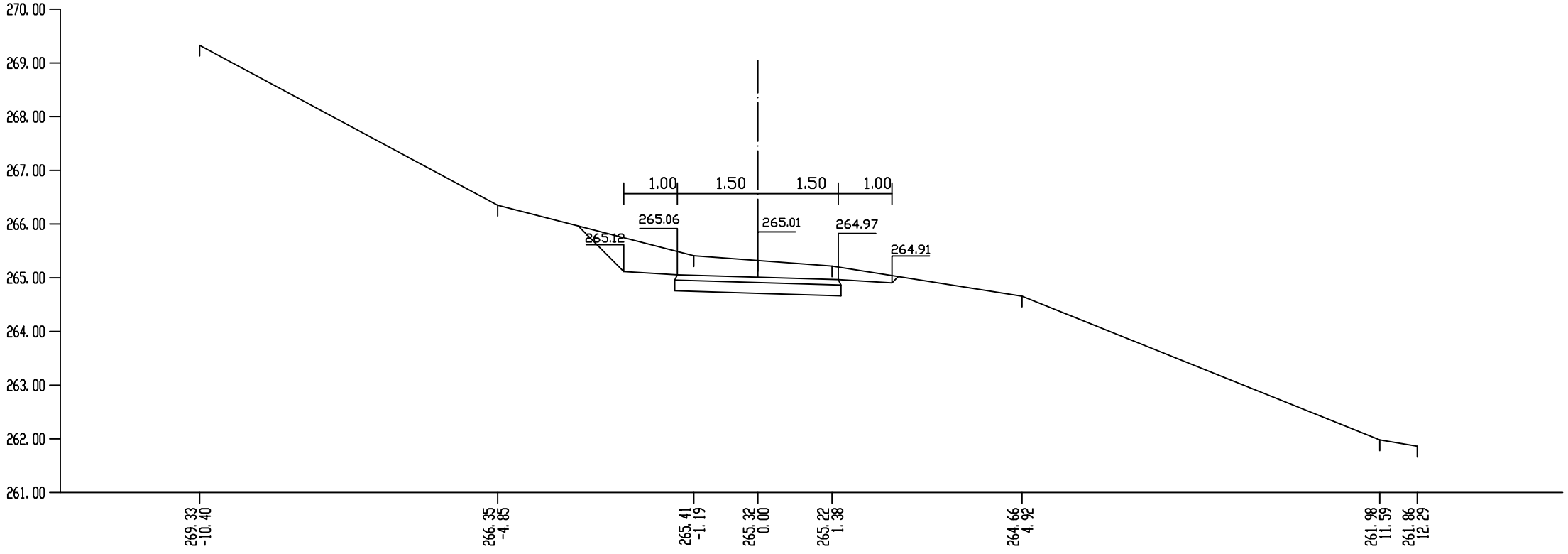
ос.2

попречни профили r 1:100 страна бр.68

KM 0+774.58 (38)



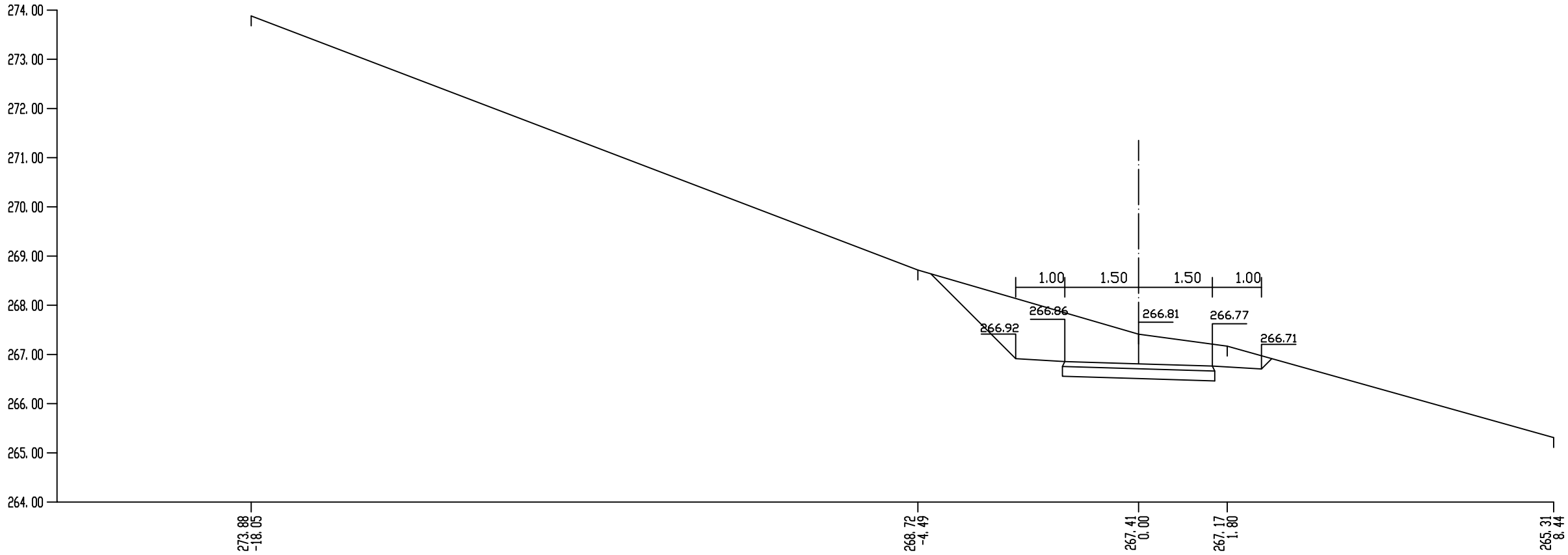
KM 0+791.27 (39)



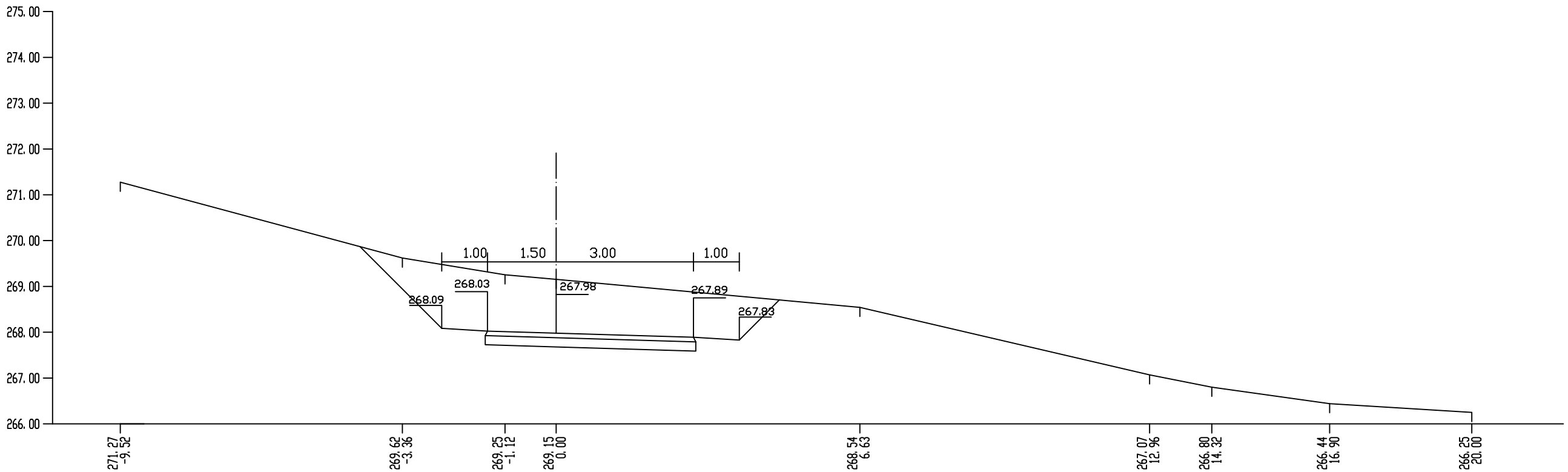
ос.2

попречни профили г 1:100 страна бр.69

KM 0+815.24 (40)



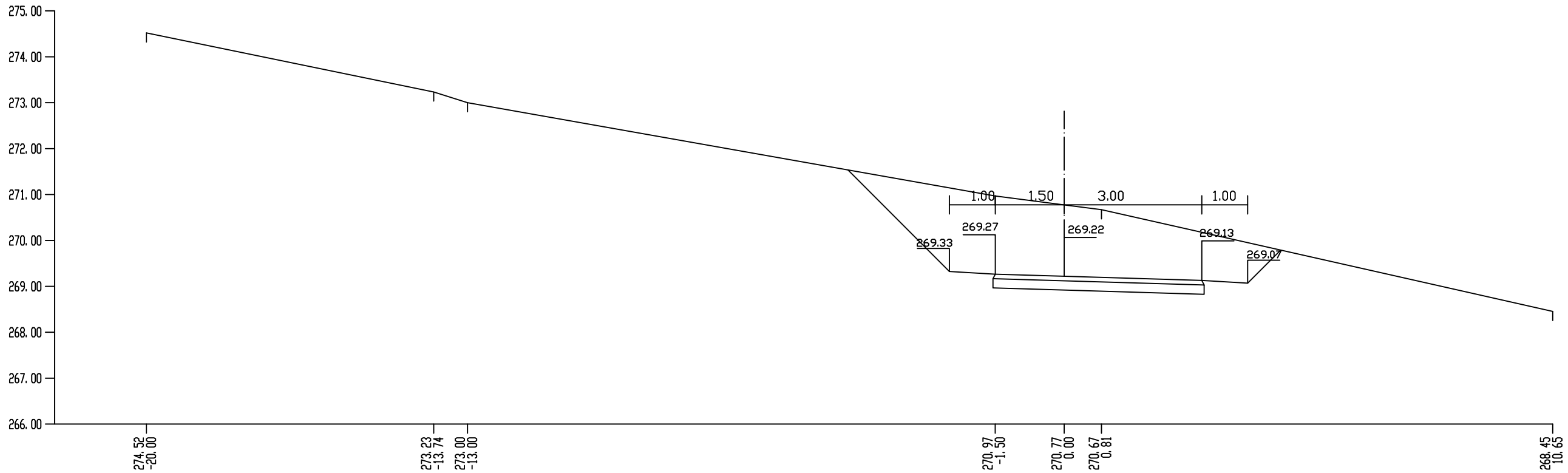
KM 0+830.72 (41)



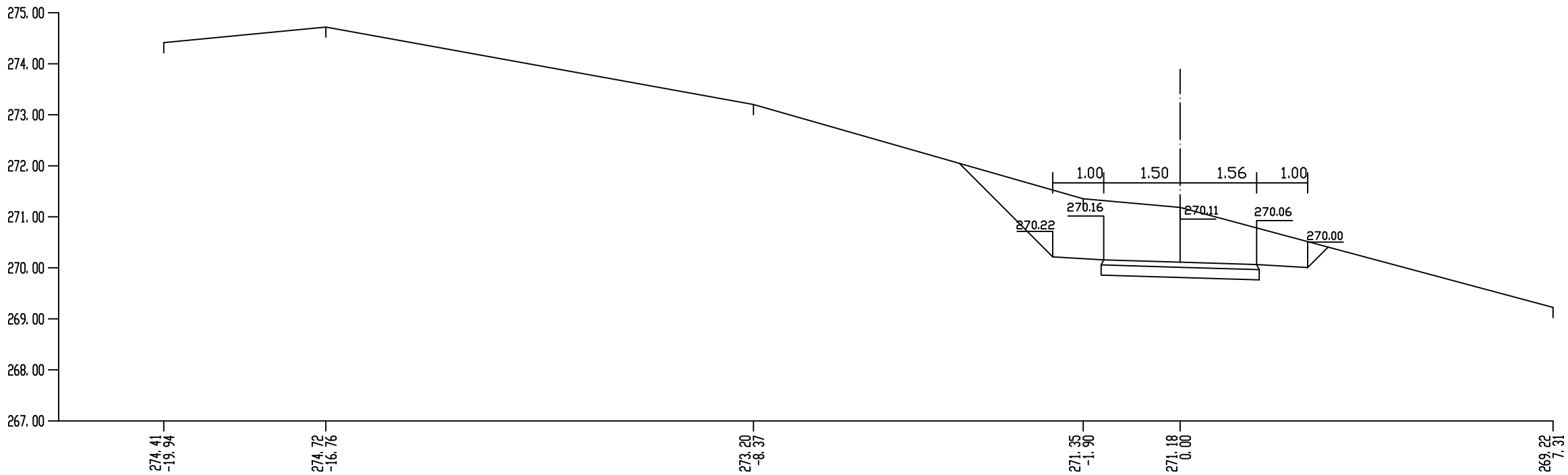
ос.2

попречни профили r 1:100 страна бр.70

KM 0+847.20 (42)



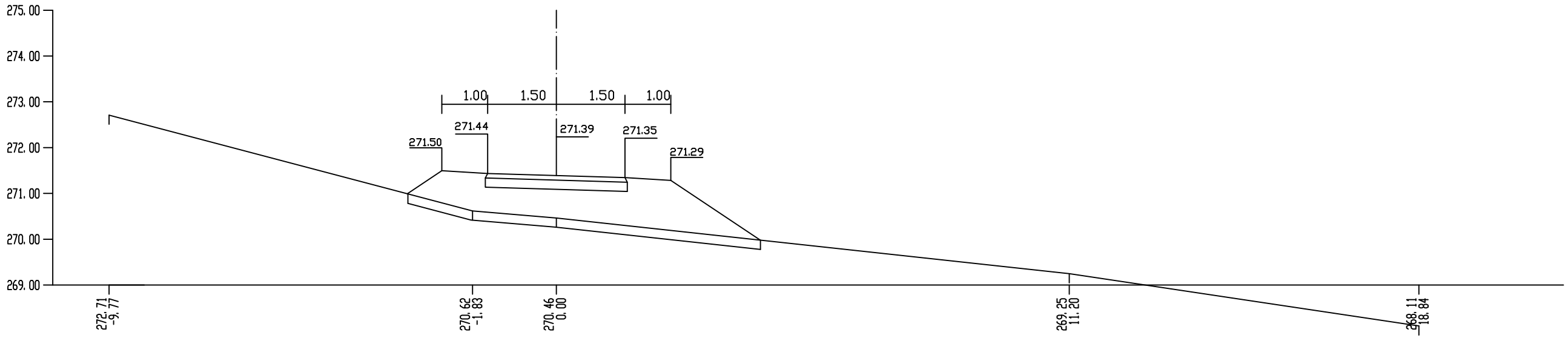
KM 0+859.04 (43)



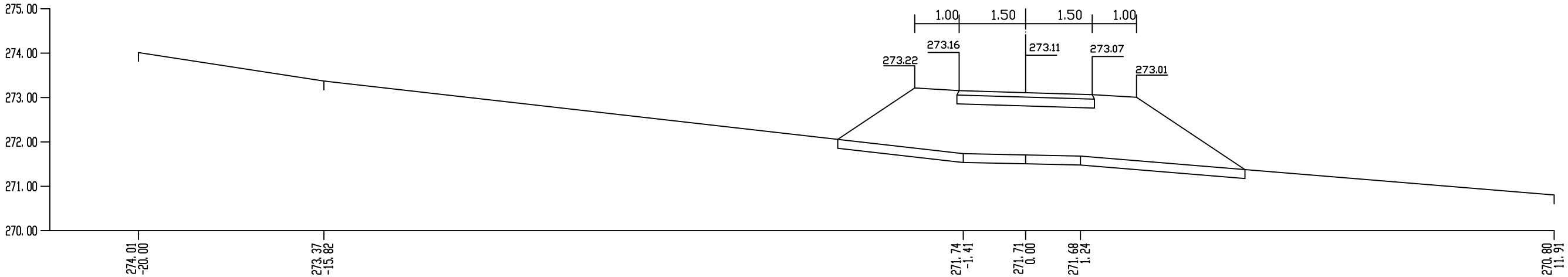
ос.2

попречни профили r 1:100 страна бр.71

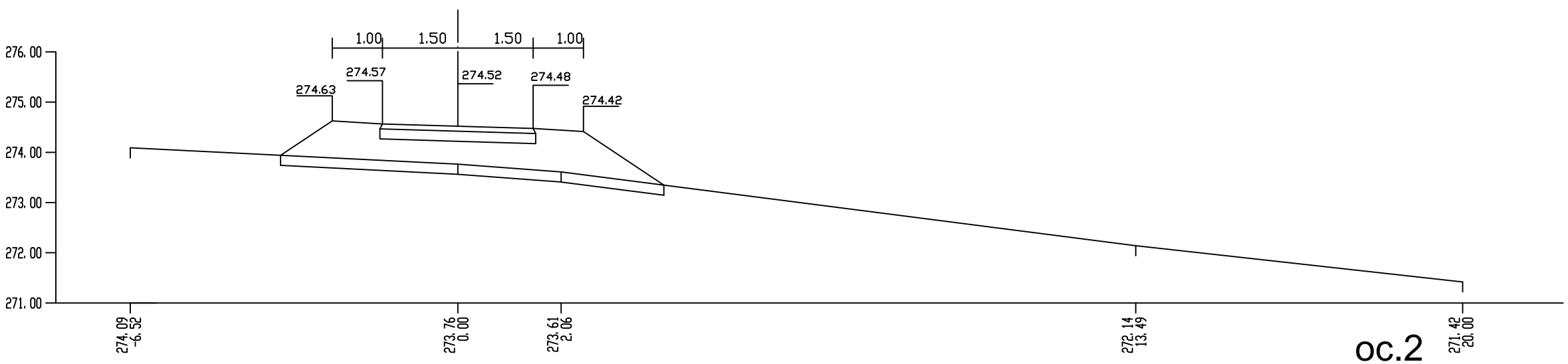
KM 0+876.00 (44)



KM 0+898.82 (45)



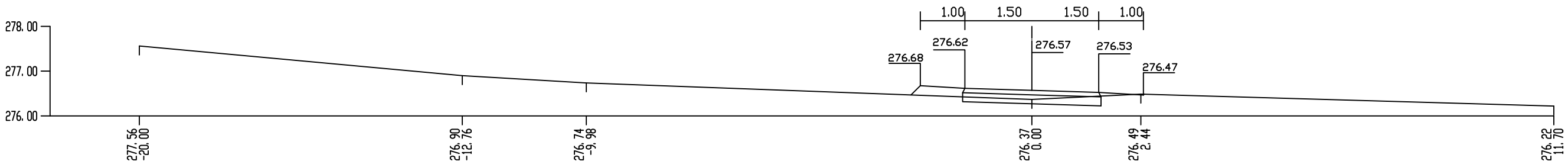
KM 0+917.60 (46)



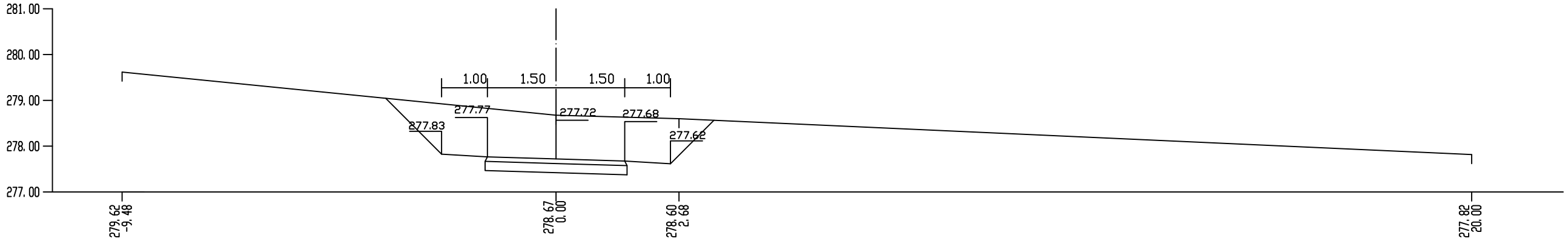
ос.2

попречни профили г 1:100 страна бр.72

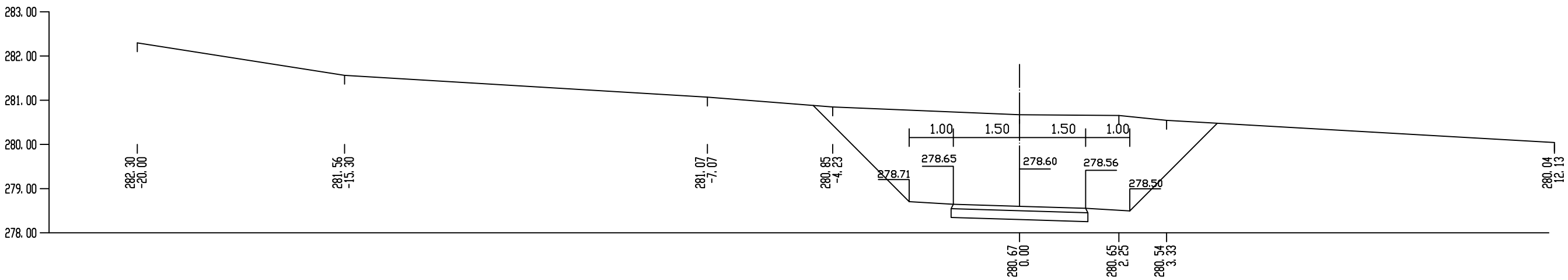
KM 0+944.87 (47)



KM 0+960.09 (48)



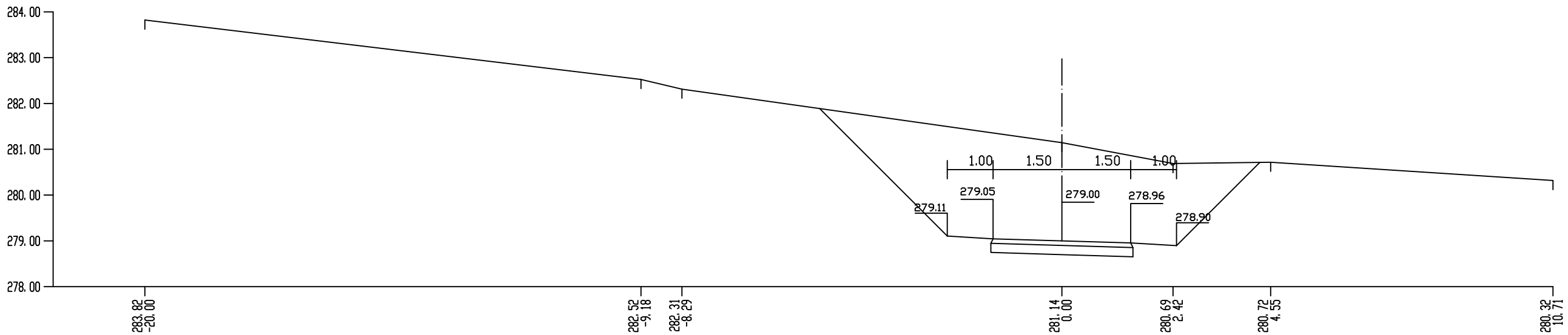
KM 0+974.37 (49)



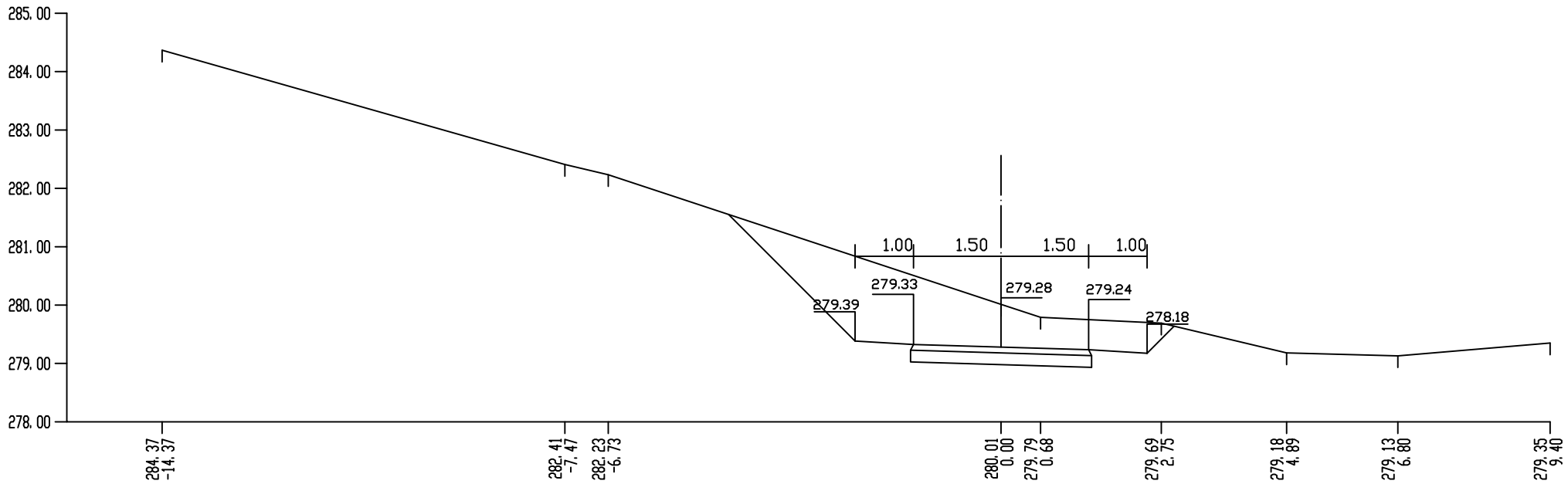
ос.2

попречни профили r 1:100 страна бр.73

KM 0+984.68 (50)



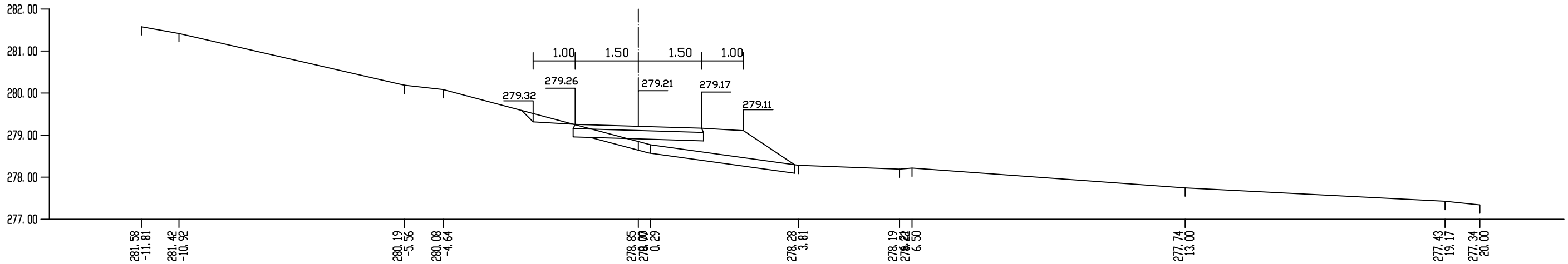
KM 0+998.72 (51)



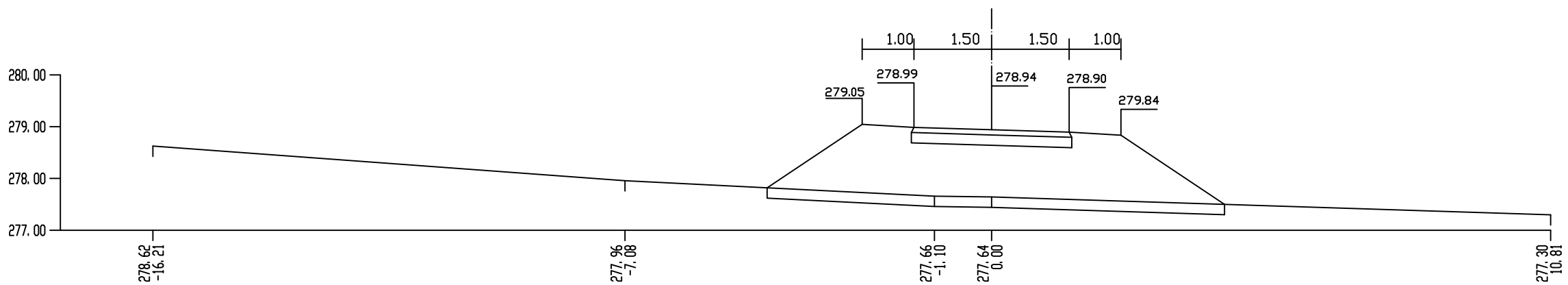
ос.2

попречни профили r 1:100 страна бр.74

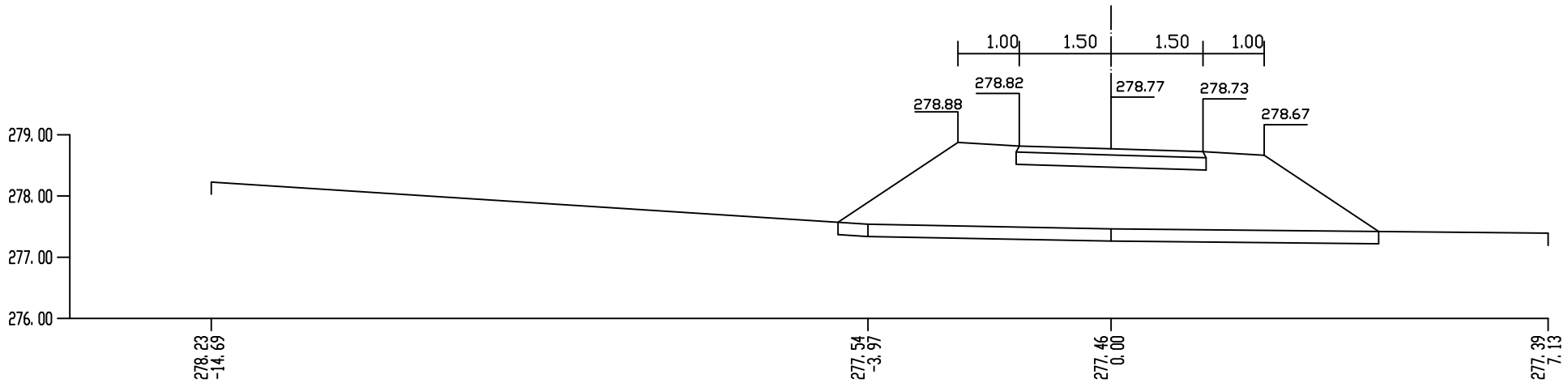
KM 1+014.85 (52)



KM 1+037.40 (53)



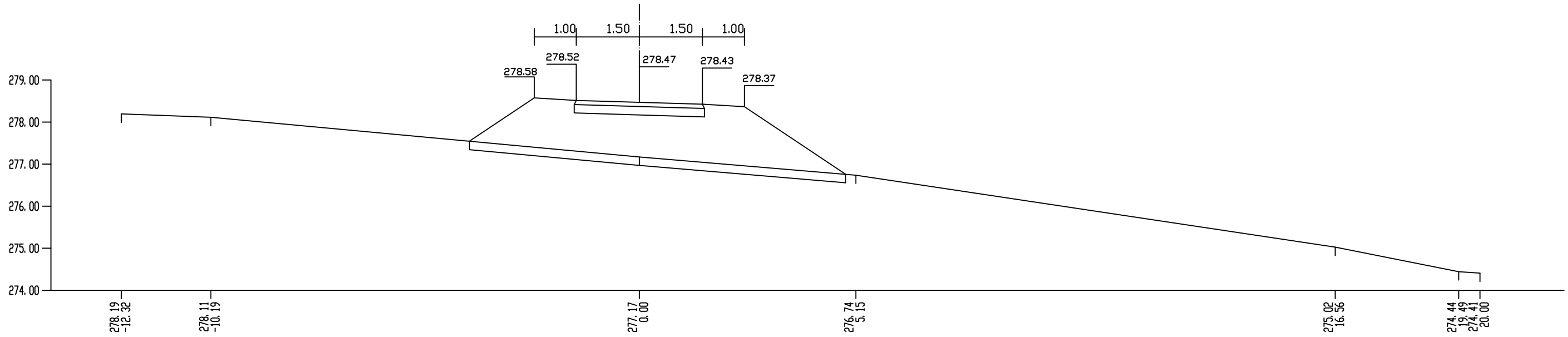
KM 1+052.28 (54)



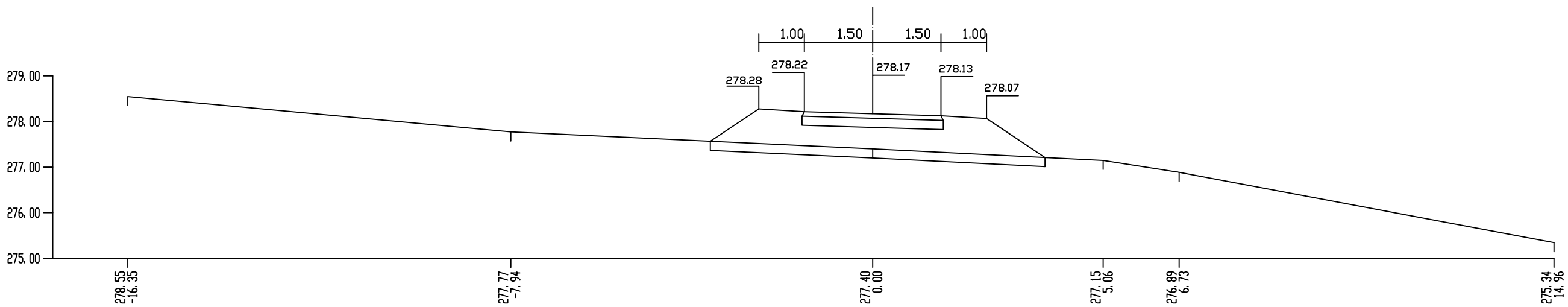
ос.2

попречни профили r 1:100 страна бр.75

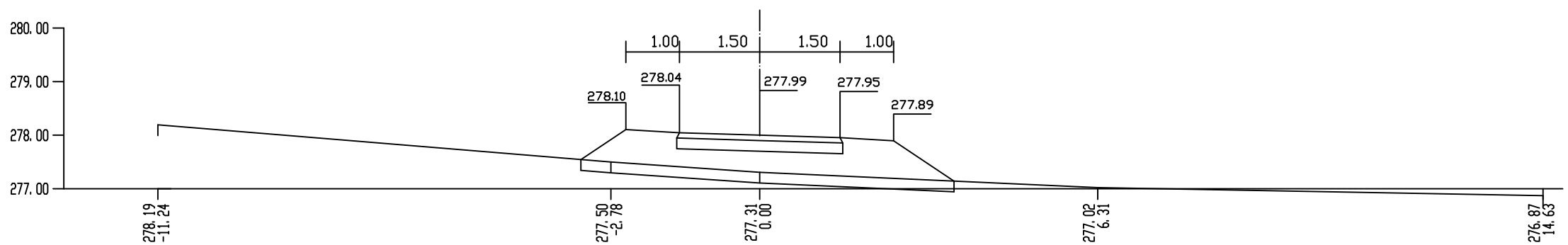
KM 1+077.27 (55)



KM 1+102.50 (56)



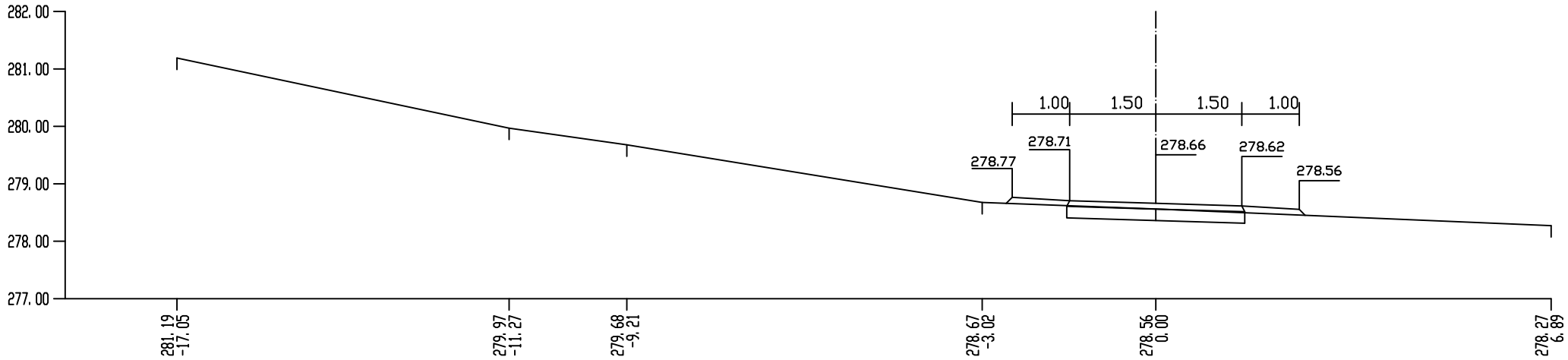
KM 1+133.87 (57)



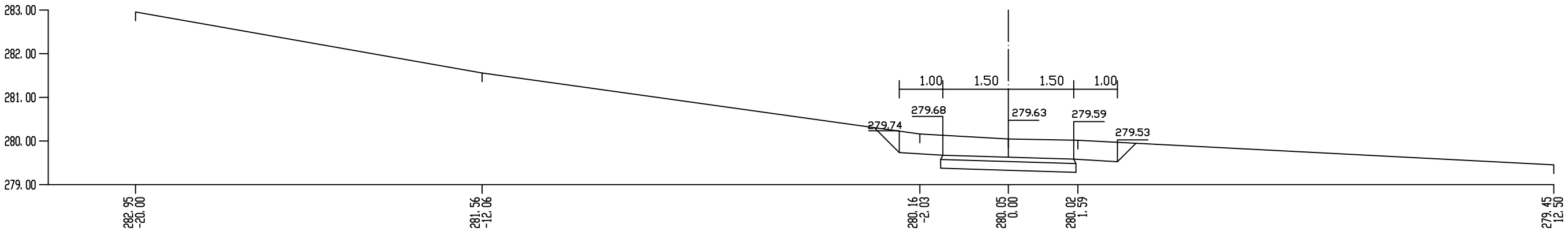
ос.2

попречни профили r 1:100 страна бр.76

KM 1+153.74 (58)



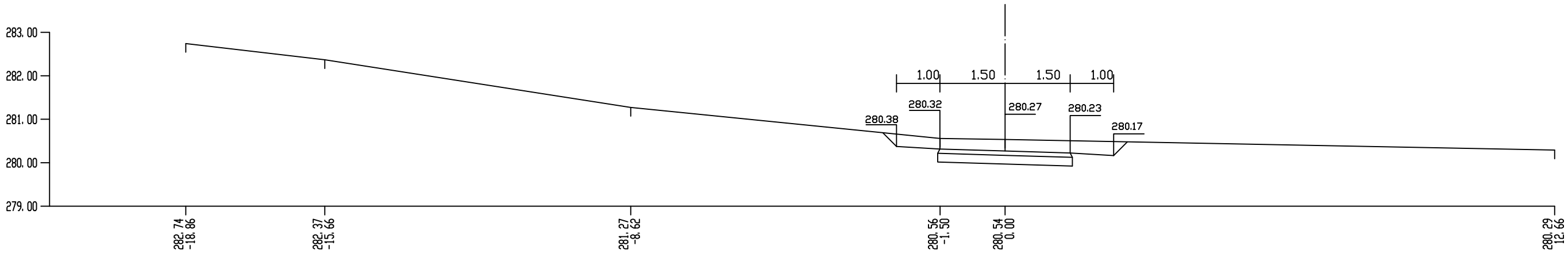
KM 1+176.19 (59)



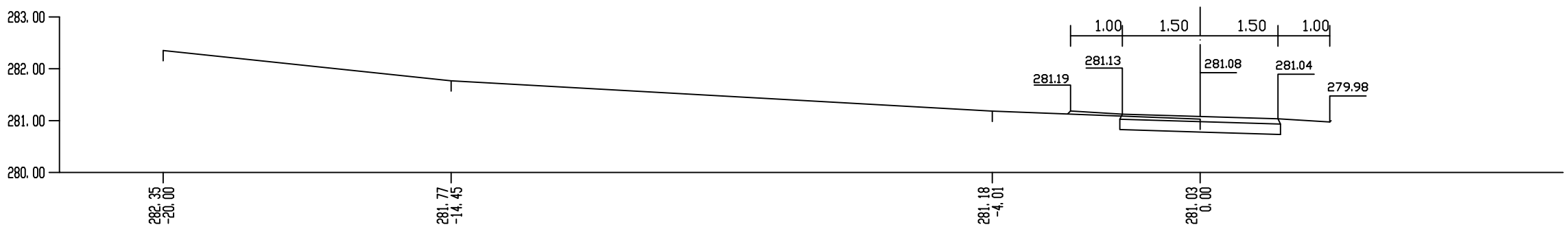
ос.2

попречни профили r 1:100 страна бр.77

KM 1+191.12 (60)



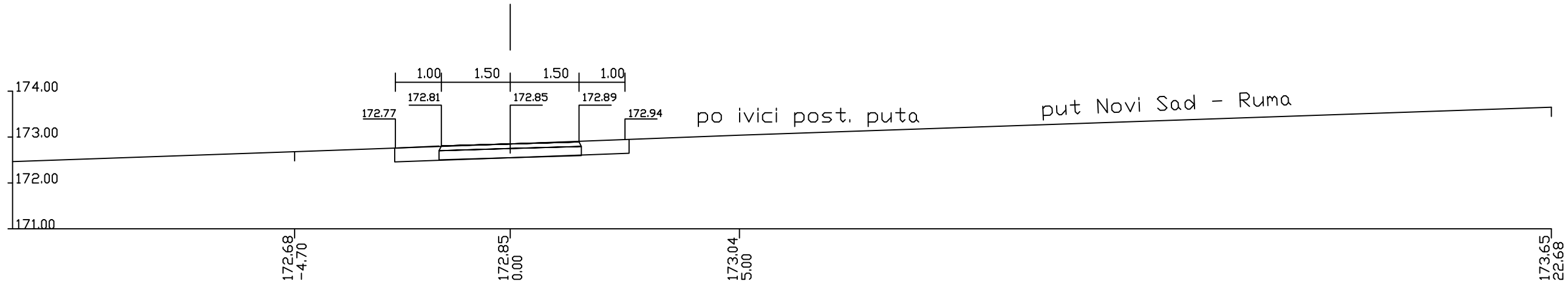
KM 1+209.85 (61)



ос.2

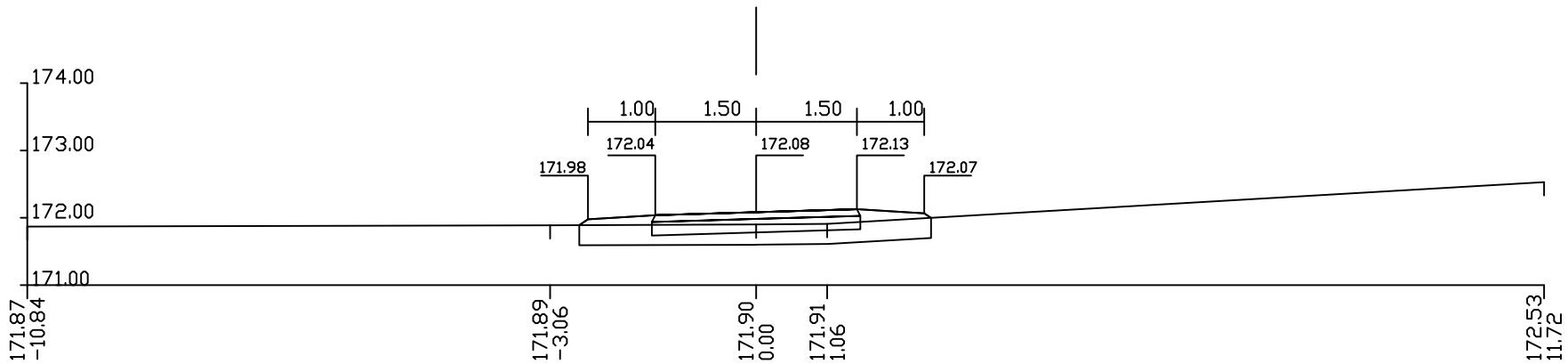
попречни профили r 1:100 страна бр.78

KM 0+000.00 (1)



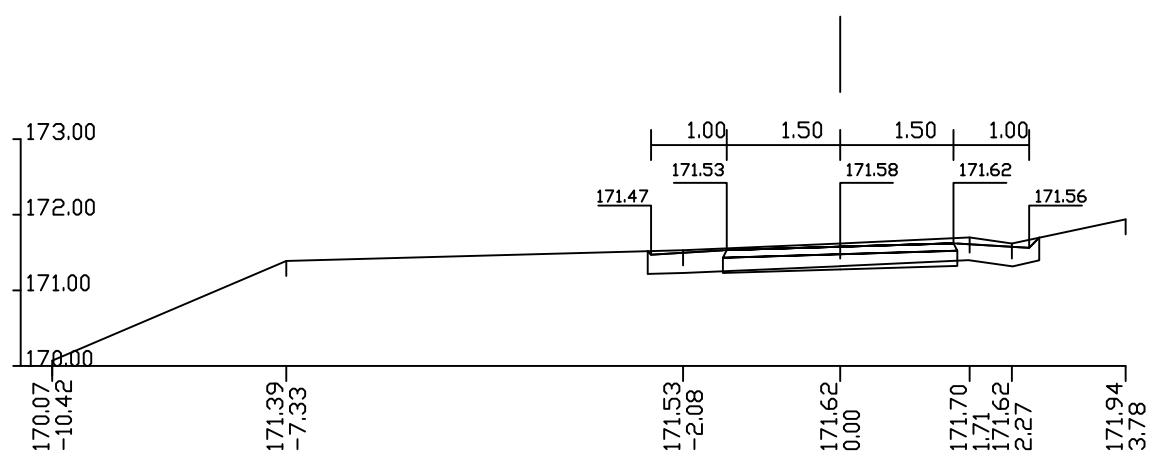
Lh=5.11m1 Fu=11.52m2
Fn=0.80m2
Lpt=5.11m1
Lbk=2.15m1

KM 0+025.50 (2)



Lh=5.23m1 Fu=0.00m2
Fn=1.68m2
Lpt=5.23m1
Lbk=2.28m1

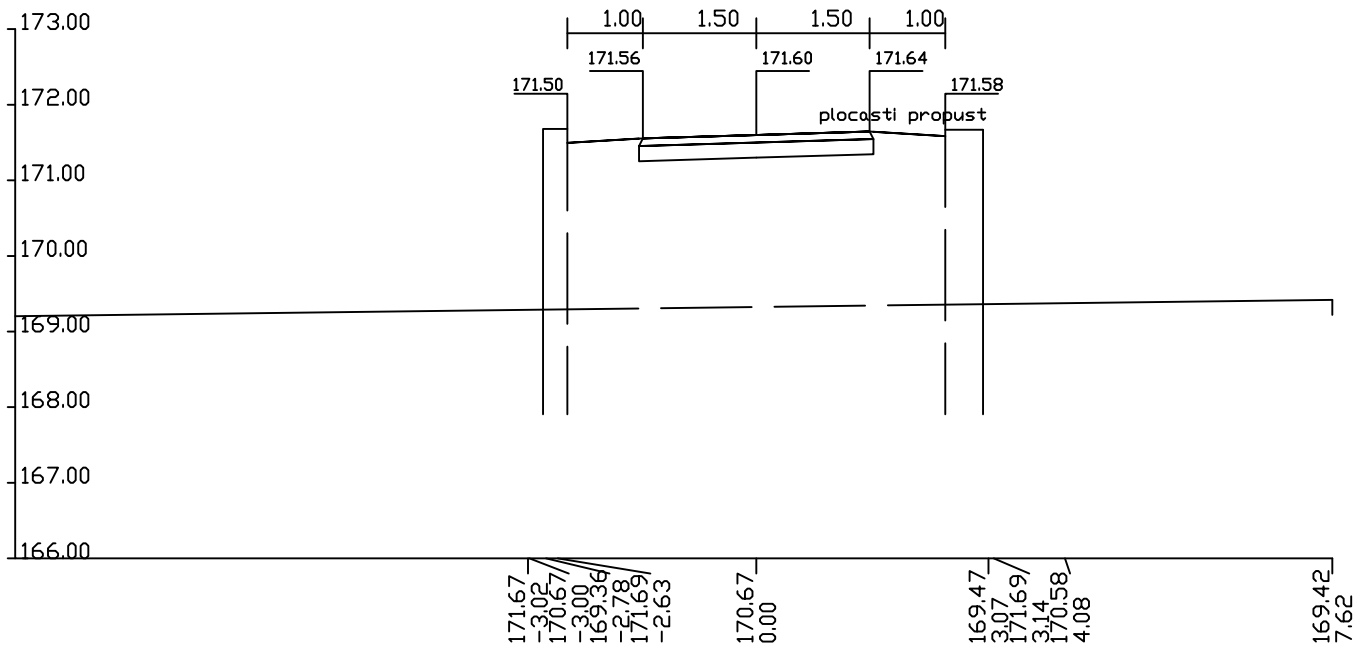
KM 0+045.00 (3)



Lh=5.20m1 Fu=0.01m2
Fn=0.64m2
Lpt=4.54m1
Lbk=2.26m1

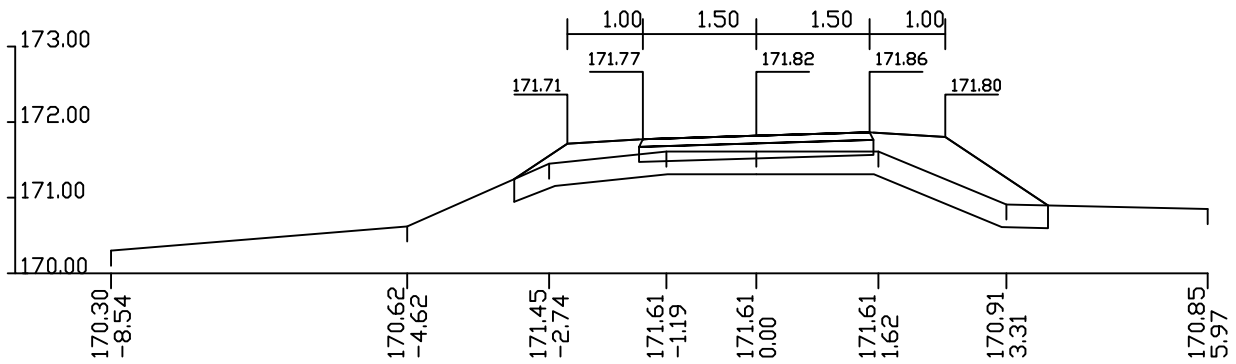
ос.1
попречни профили г 1:100 страна бр.7

KM 0+058.86 (4)



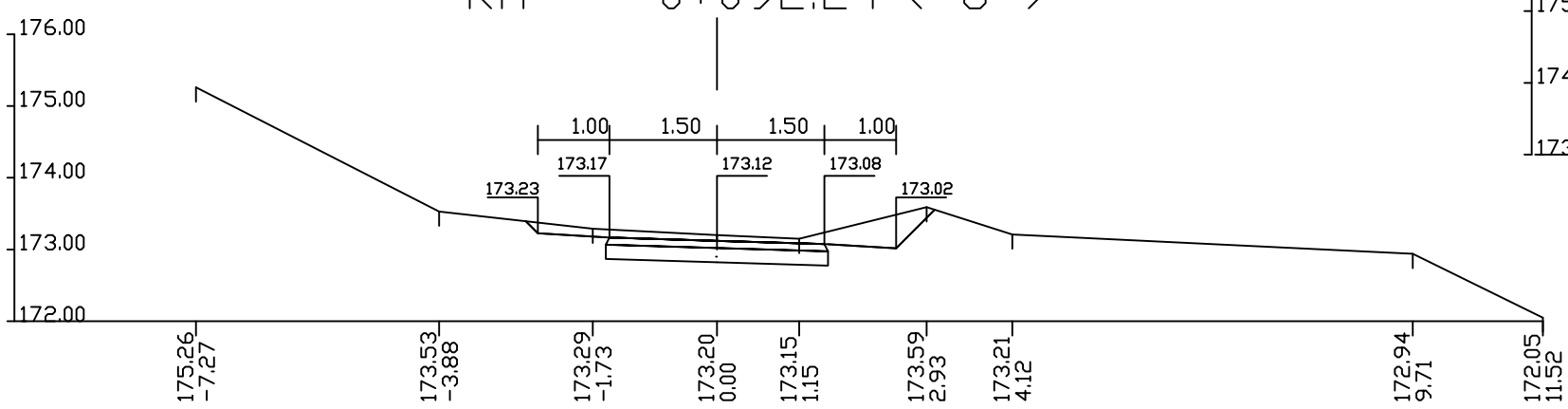
Lh=14.31m1 Fu=0.00m2
Fn=1.50m2
Lpt=14.31m1
Lbk=3.37m1

KM 0+067.80 (5)



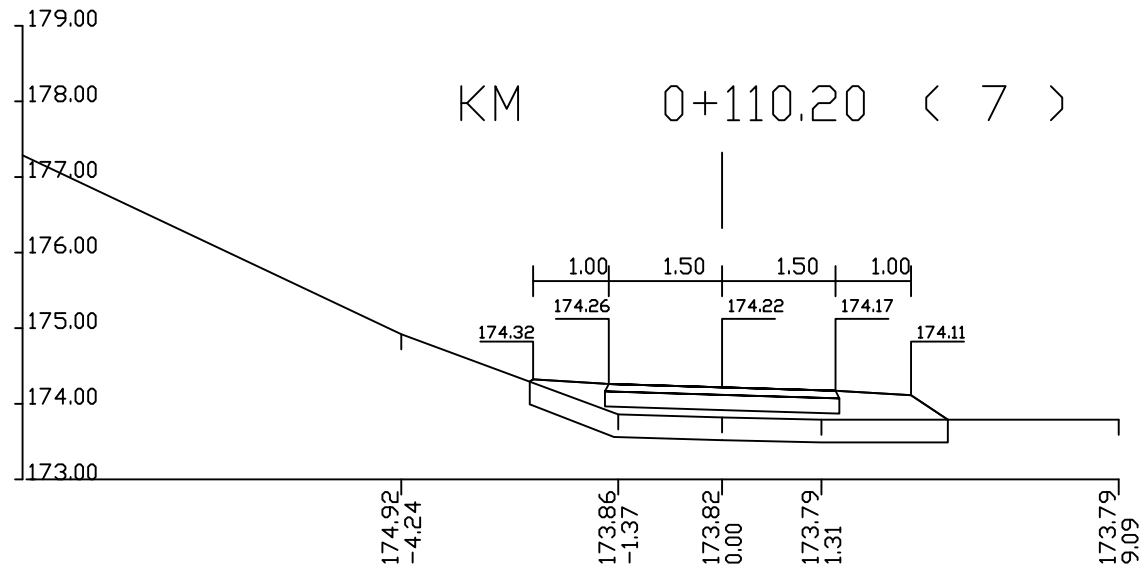
Lh=7.25m1 Fu=0.00m2
Fn=3.25m2
Lpt=7.25m1
Lbk=4.48m1

KM 0+092.24 (6)



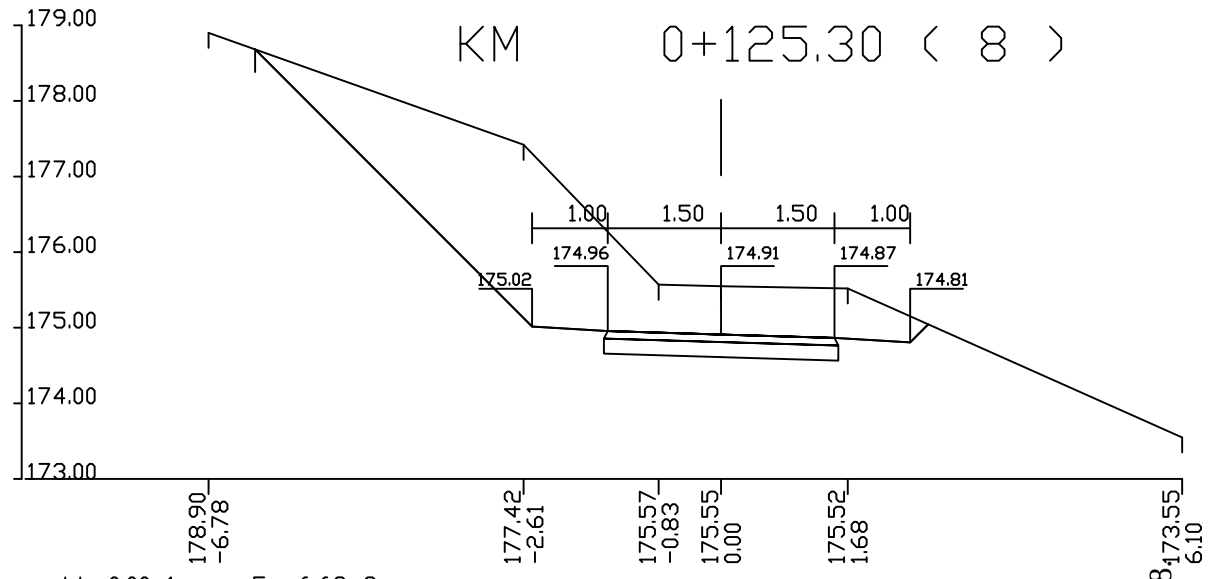
Lh=5.77m1 Fu=0.12m2
Fn=0.31m2
Lpt=3.63m1
Lbk=3.00m1

KM 0+110.20 (7)



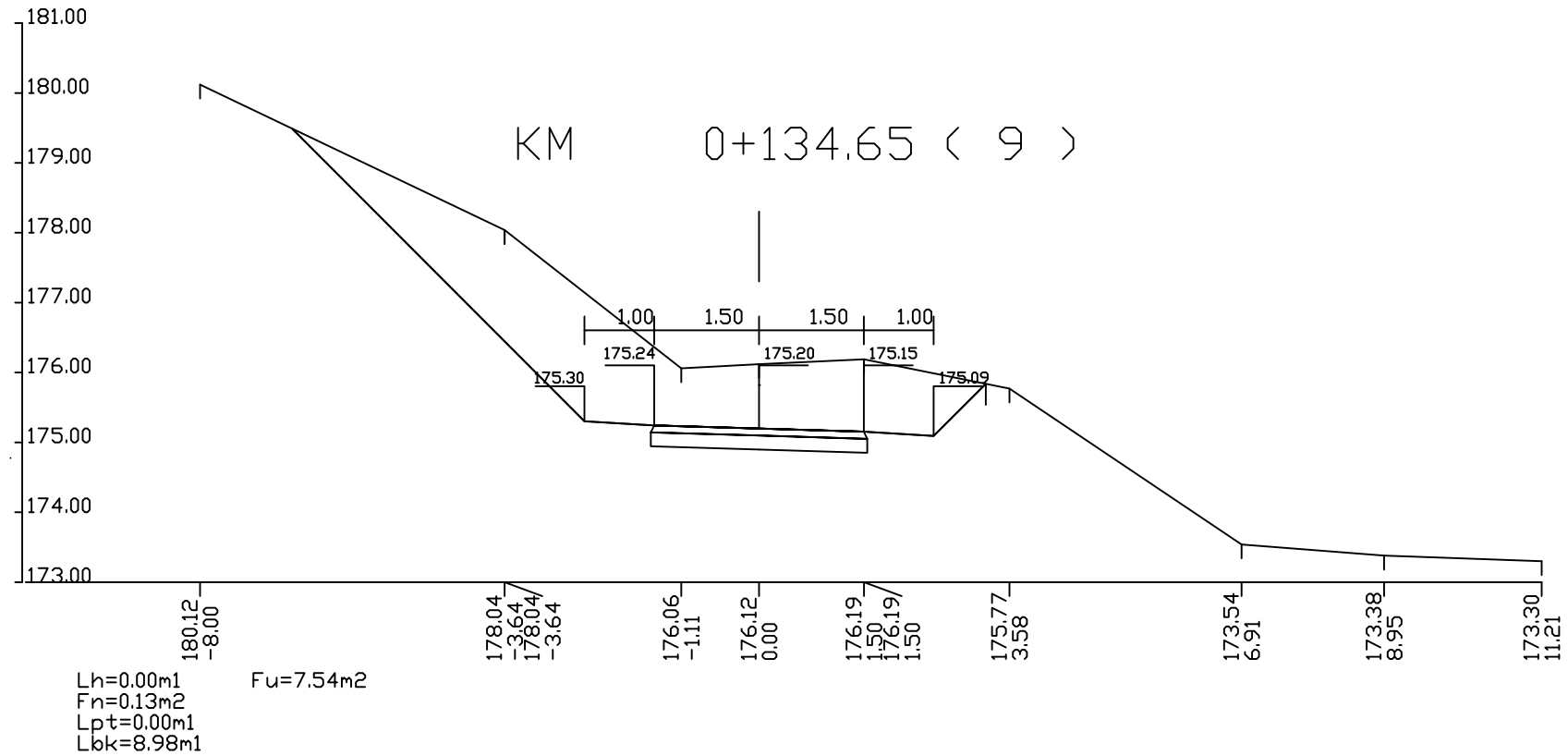
Lh=5.61m1 Fu=0.00m2
Fn=2.80m2
Lpt=5.61m1
Lbk=2.64m1

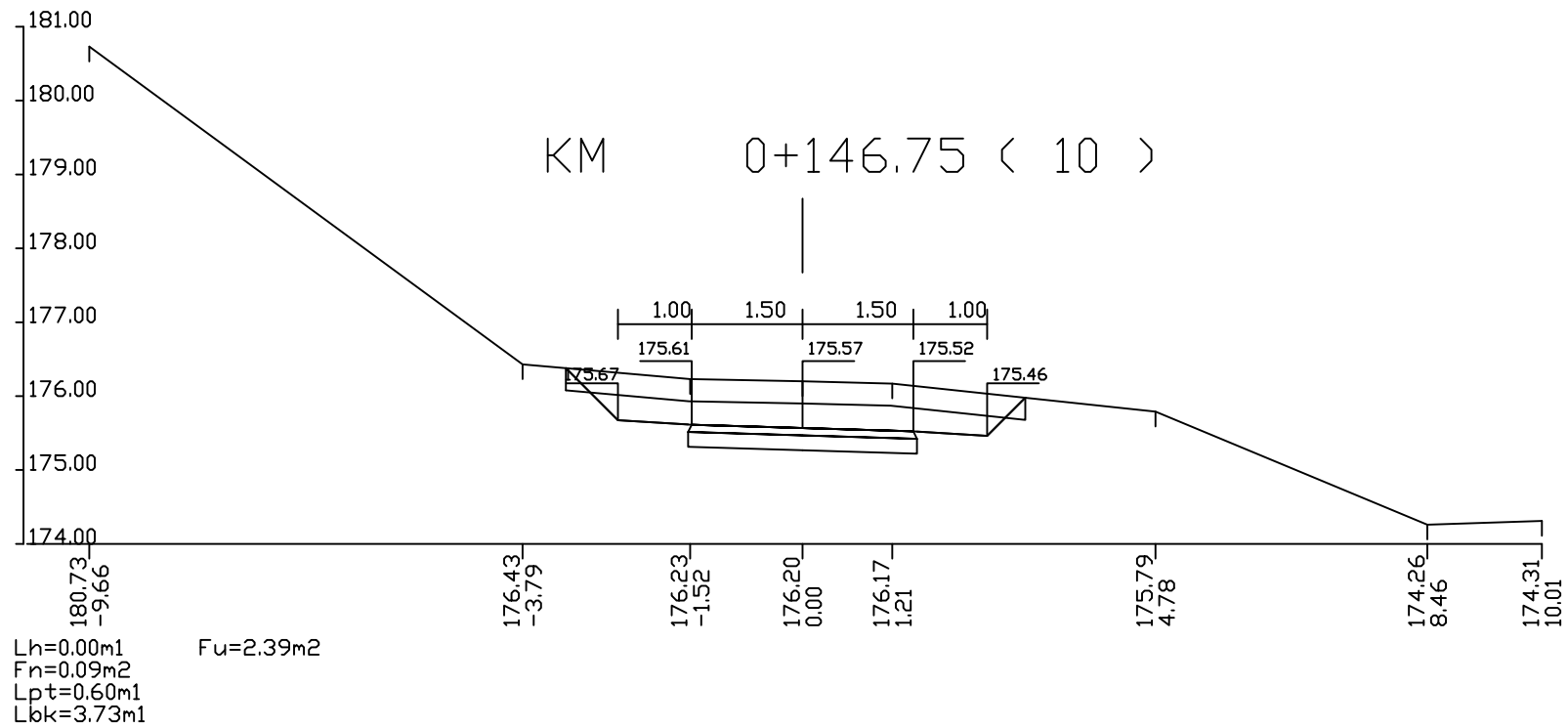
KM 0+125.30 (8)



Lh=0.00m1 Fu=6.68m2
Fn=0.10m2
Lpt=0.73m1
Lbk=7.53m1

ос.1
попречни профили г 1:100 страна бр.8

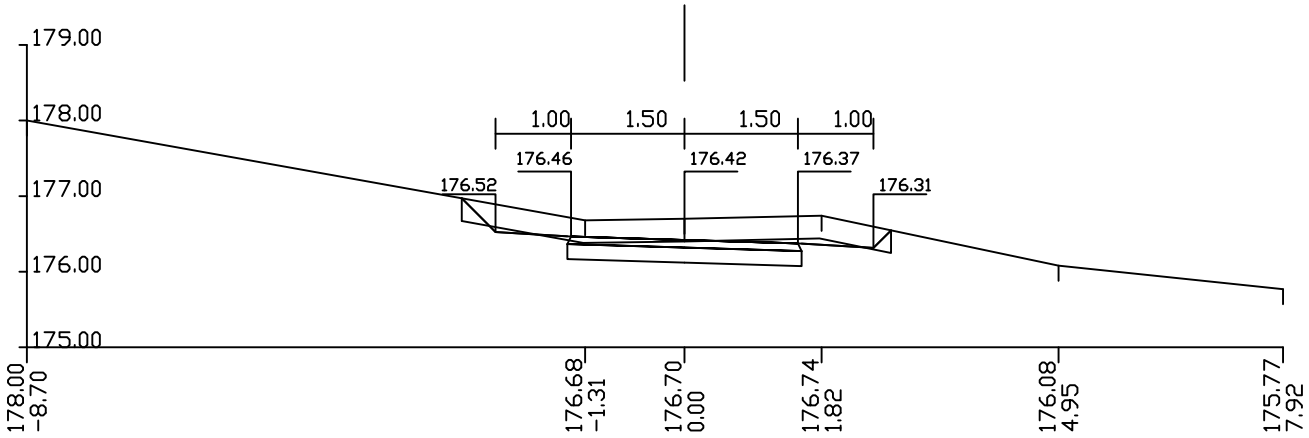




ос.1

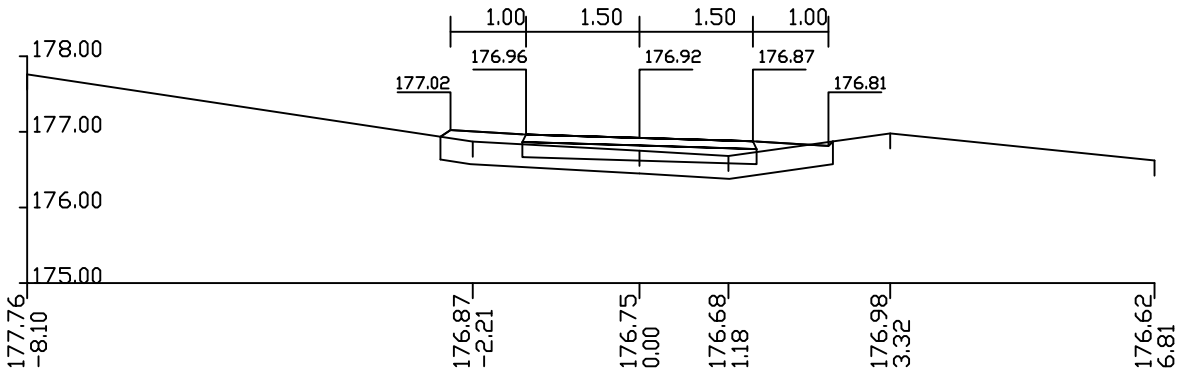
попречни профили г 1:100 страна бр.9

KM 0+174.55 (11)



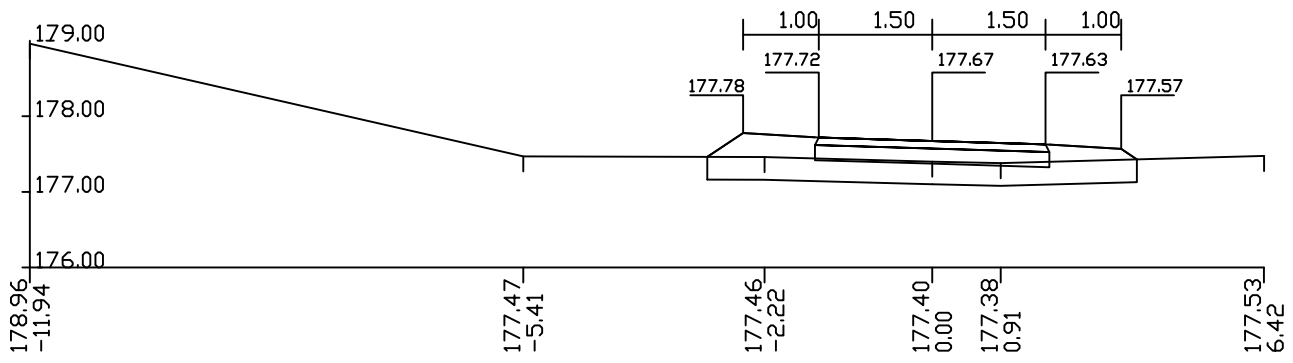
Lh=5.72m1 Fu=0.70m2
Fn=0.11m2
Lpt=1.14m1
Lbk=2.96m1

KM 0+190.85 (12)



Lh=5.22m1 Fu=0.00m2
Fn=1.57m2
Lpt=5.22m1
Lbk=2.25m1

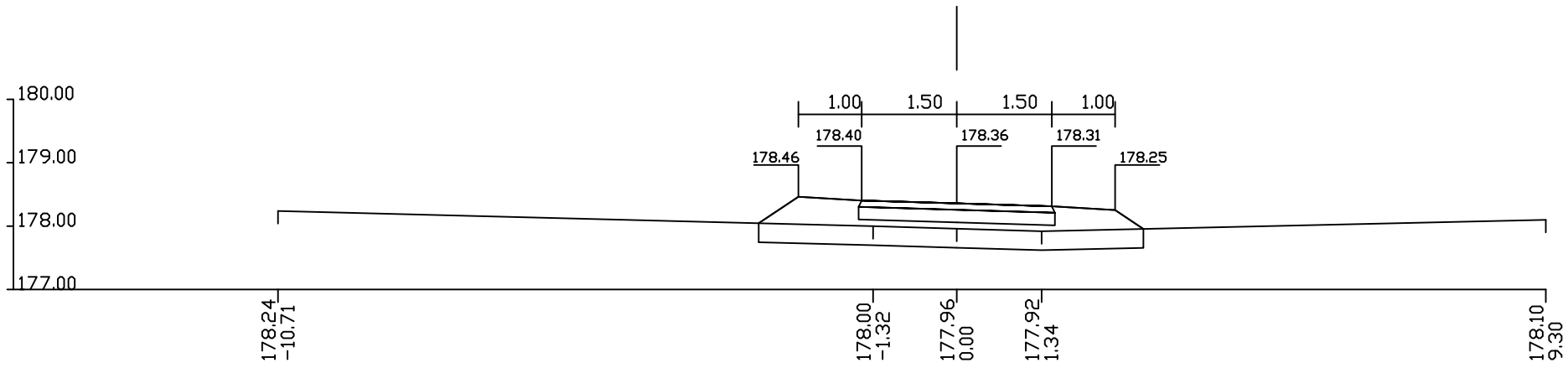
KM 0+215.45 (13)



Lh=5.68m1 Fu=0.00m2
Fn=2.40m2
Lpt=5.68m1
Lbk=2.82m1

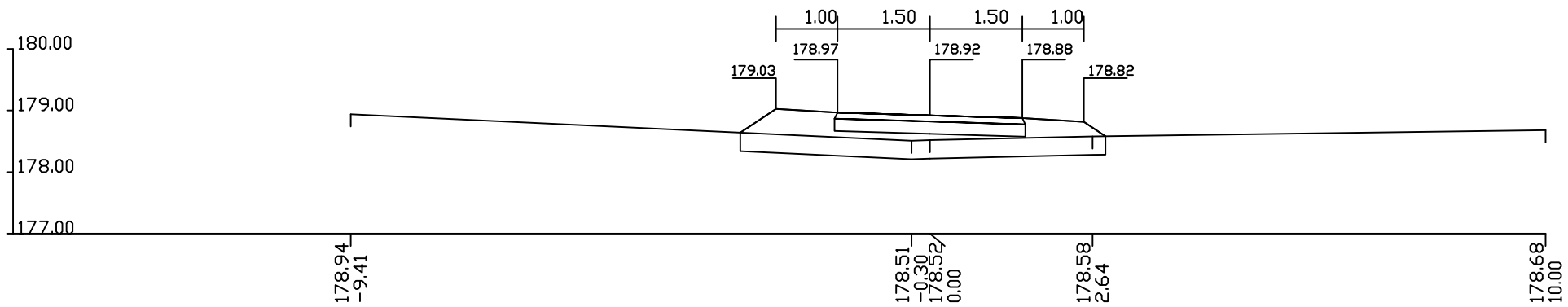
ос.1
попречни профили г 1:100 страна бр.10

KM 0+237.85 (14)



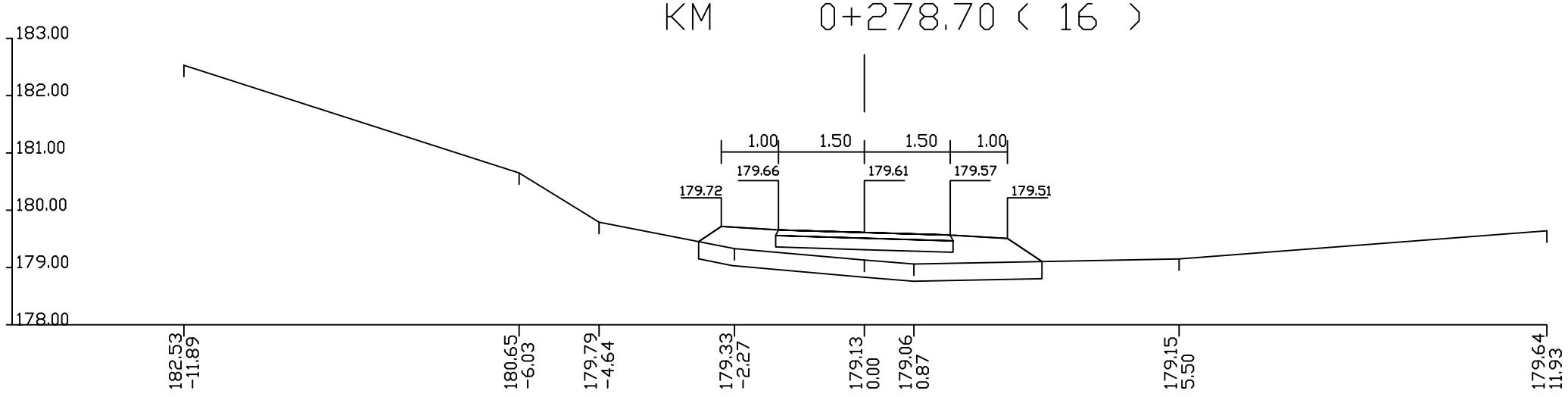
Lh=6.08m1 Fu=0.00m2
Fn=3.30m2
Lpt=6.08m1
Lbk=3.29m1

KM 0+256.20 (15)



Lh=5.93m1 Fu=0.00m2
Fn=3.10m2
Lpt=5.93m1
Lbk=3.12m1

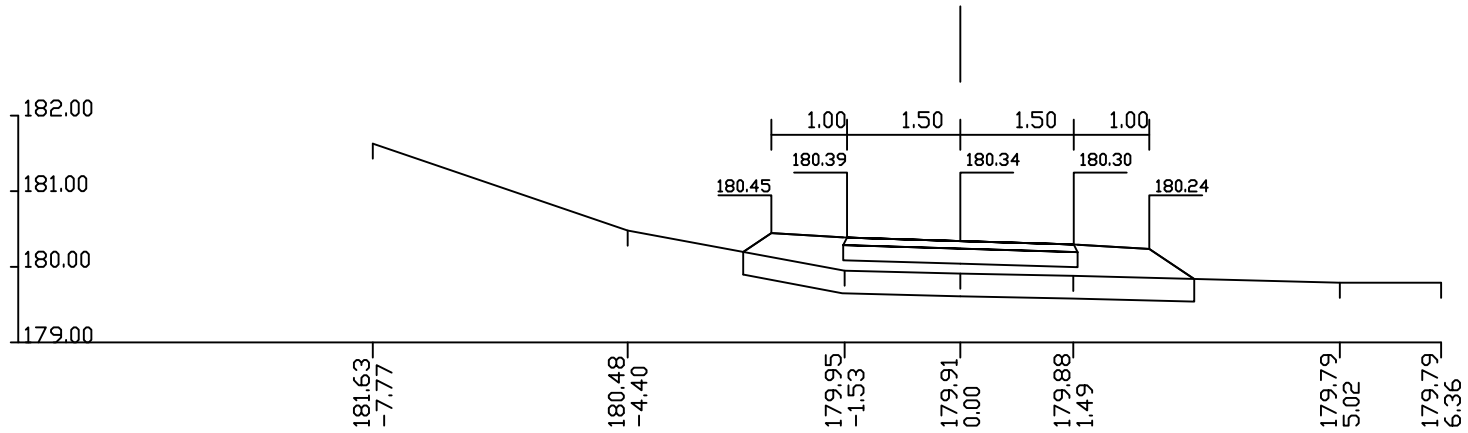
KM 0+278.70 (16)



Lh=6.02m1 Fu=0.00m2
Fn=3.56m2
Lpt=6.02m1
Lbk=3.21m1

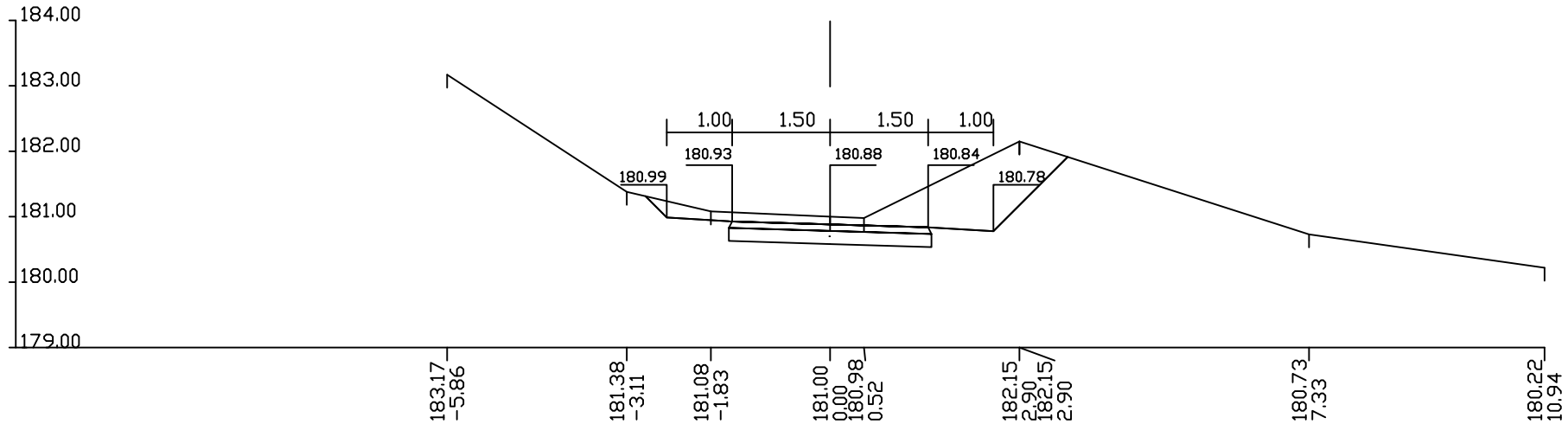
ос.1
попречни профили г 1:100 страна бр.11

KM 0+302.55 (17)



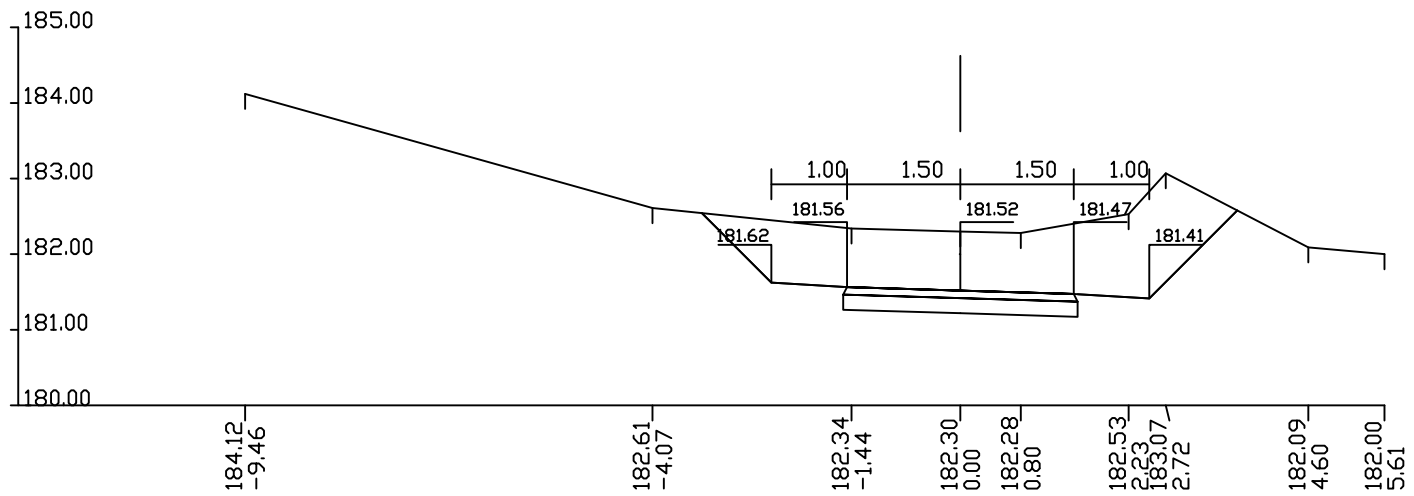
Lh=5.99m1 Fu=0.00m2
Fn=3.35m2
Lpt=5.99m1
Lbk=3.17m1

KM 0+320.20 (18)



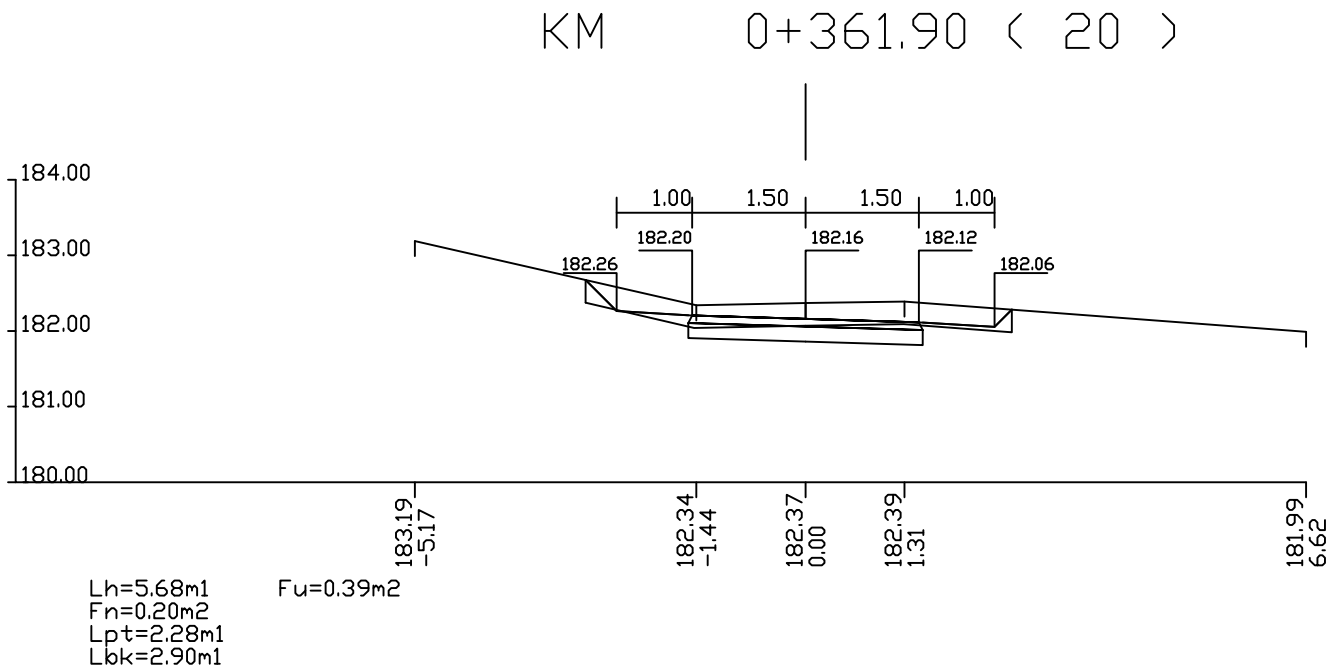
Lh=0.00m1 Fu=1.09m2
Fn=0.18m2
Lpt=1.87m1
Lbk=4.07m1

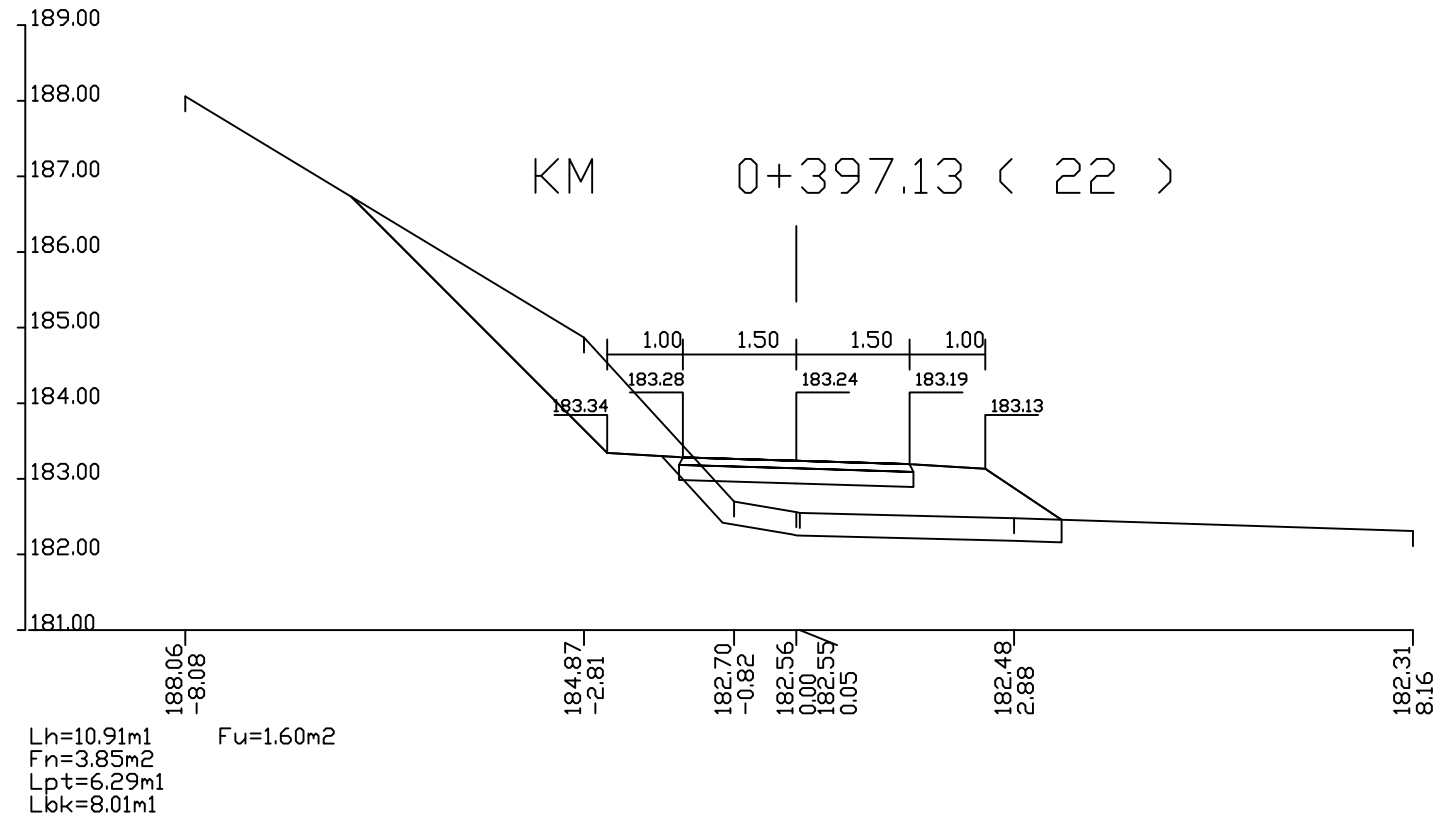
KM 0+341.00 (19)

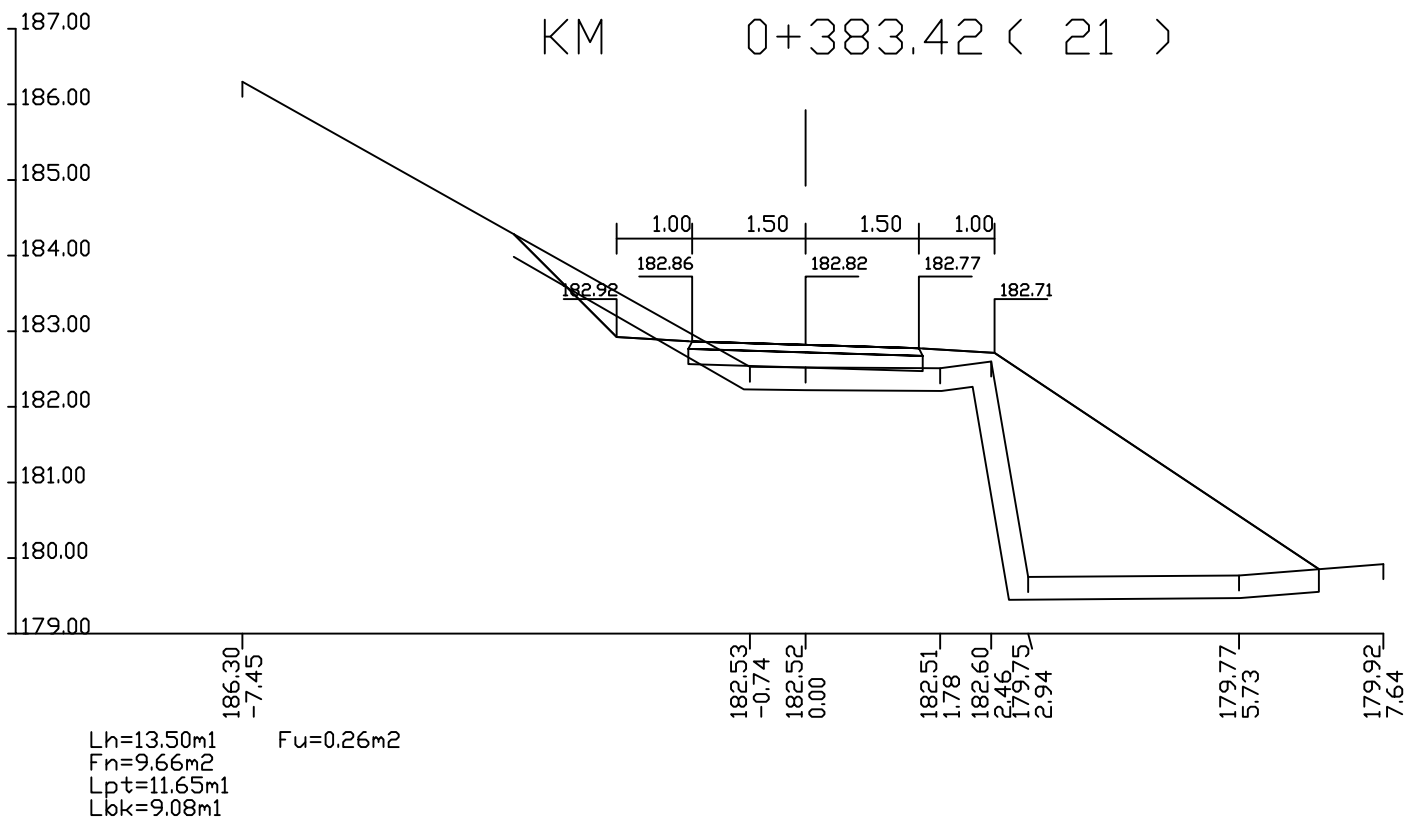


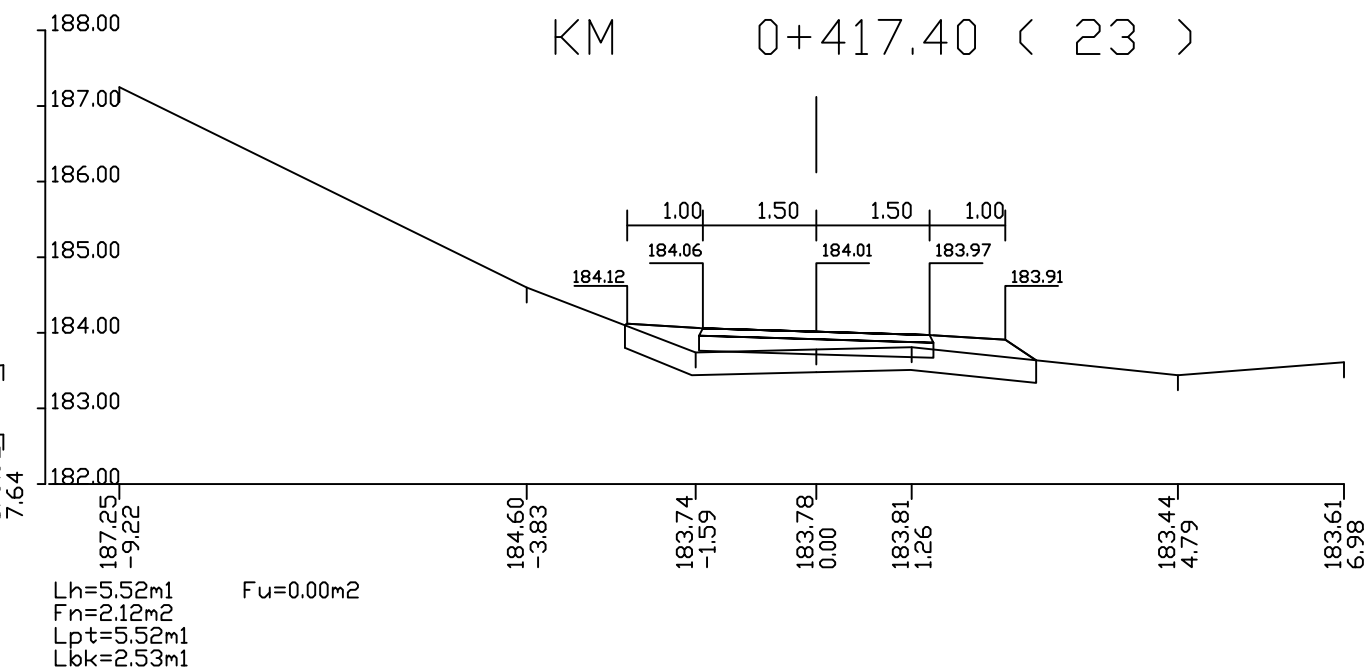
Lh=0.00m1 Fu=4.20m2
Fn=0.08m2
Lpt=0.56m1
Lbk=4.95m1

ос.1
попречни профили г 1:100 страна бр.12



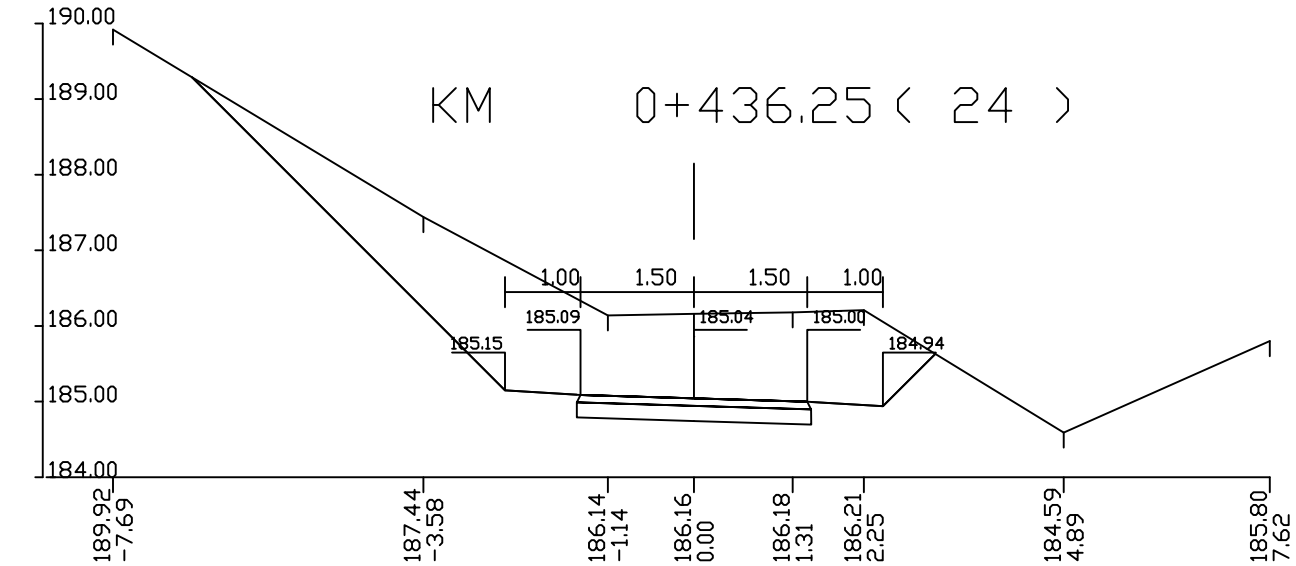




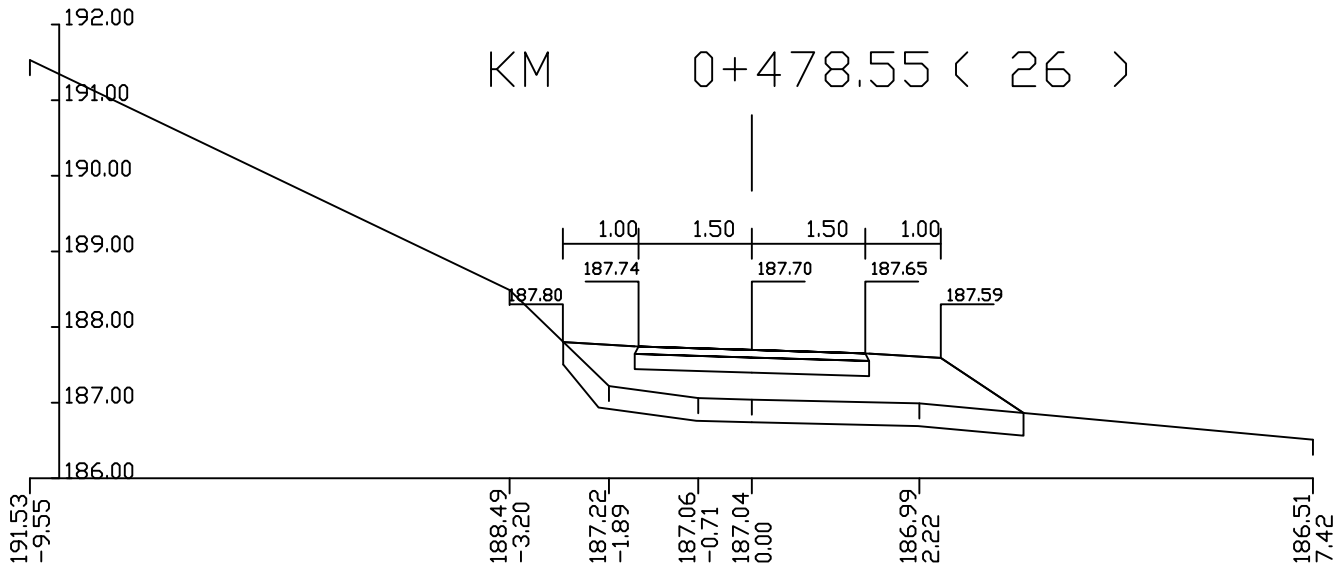


ос.1

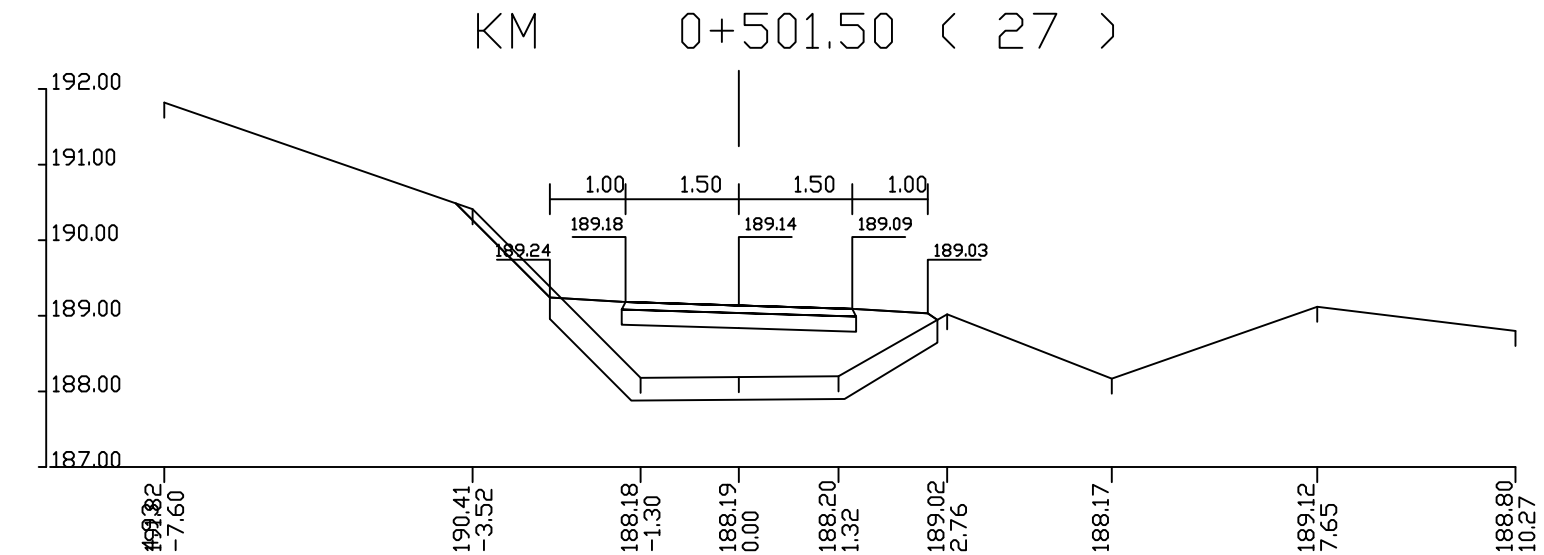
попречни профили г 1:100 страна бр.13



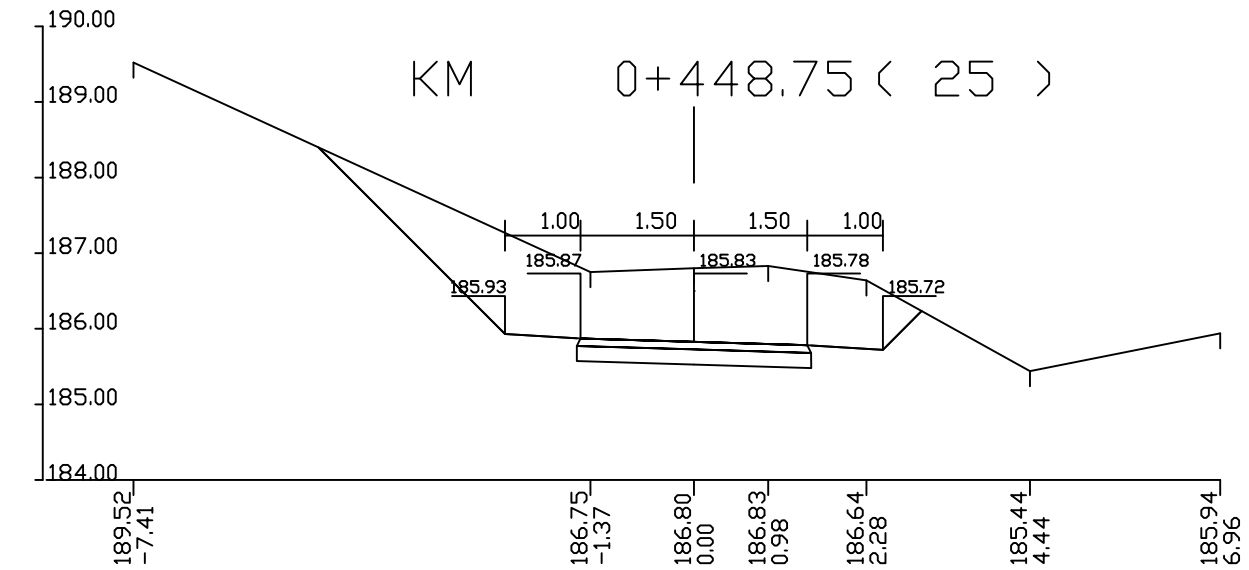
Lh=0.00m1 Fu=7.58m2
Fn=0.15m2
Lpt=1.15m1
Lbk=8.84m1



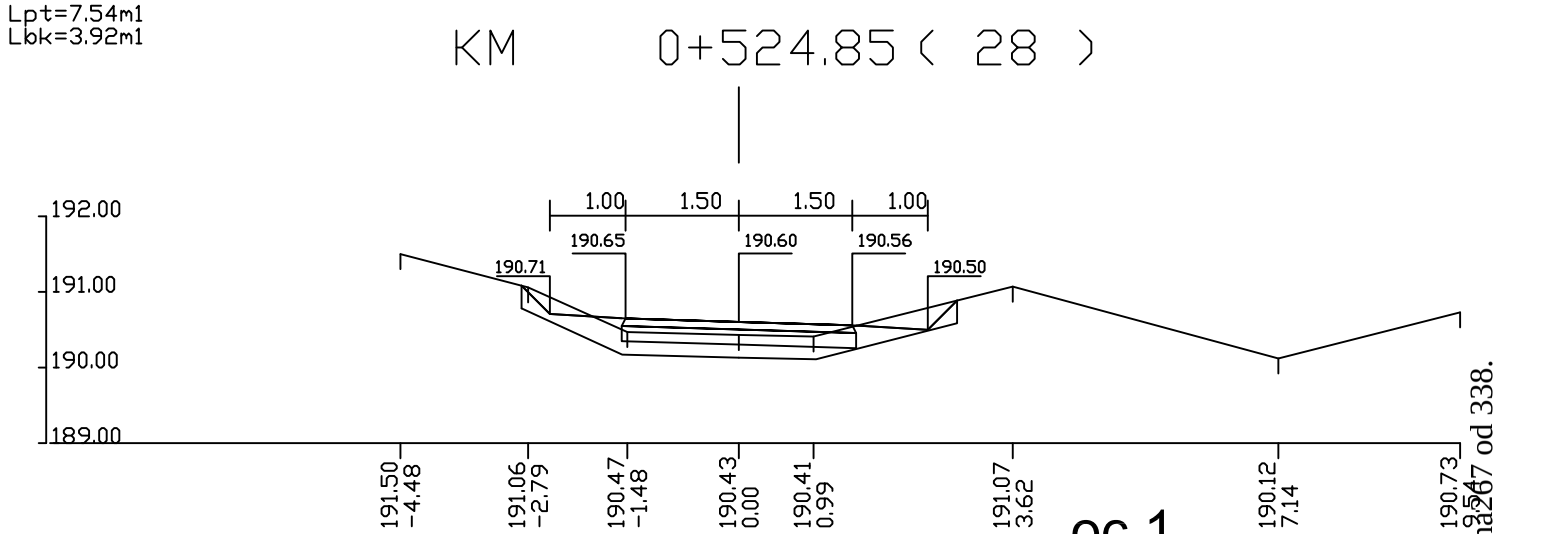
Lh=0.00m1 Fu=0.00m2
Fn=4.47m2
Lpt=6.38m1
Lbk=3.32m1



Lh=0.00m1 Fu=0.00m2
Fn=5.00m2
Lpt=7.54m1
Lbk=3.92m1

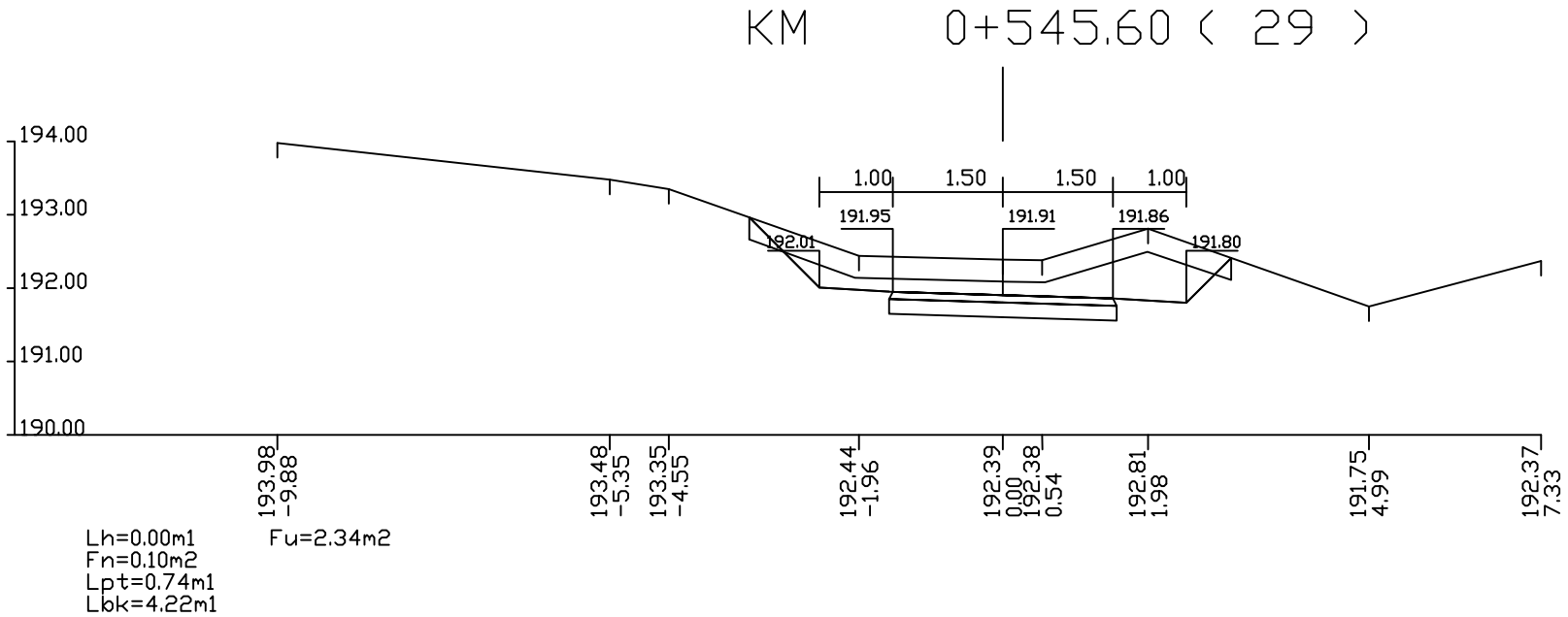


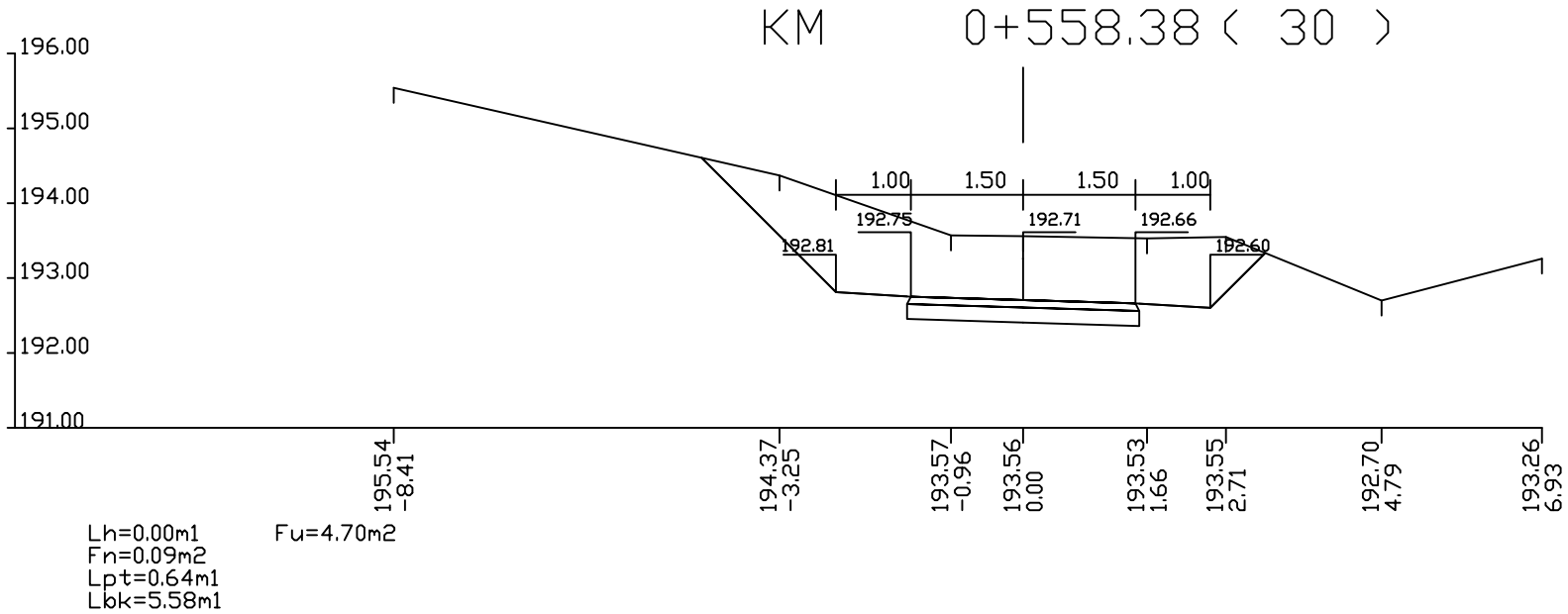
Lh=0.00m1 Fu=5.13m2
Fn=0.11m2
Lpt=0.84m1
Lbk=6.22m1

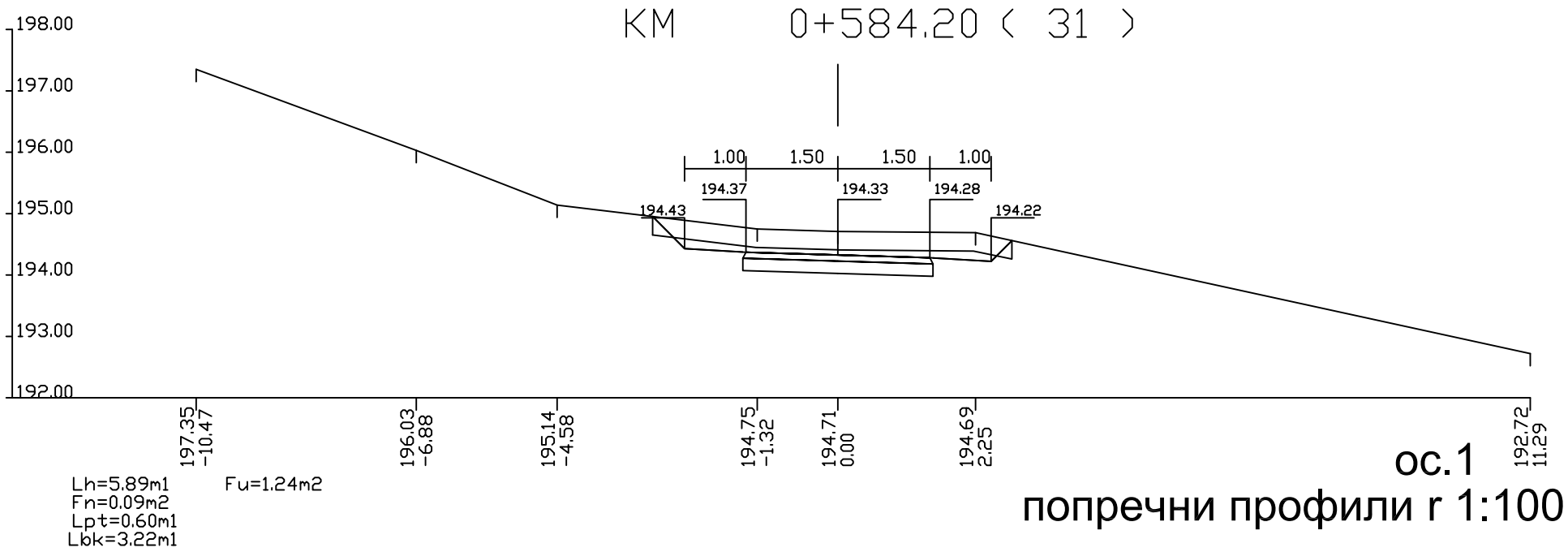


Lh=5.96m1 Fu=0.00m2
Fn=1.30m2
Lpt=5.96m1
Lbk=3.08m1

ос.1
попречни профили г 1:100 страна бр.14

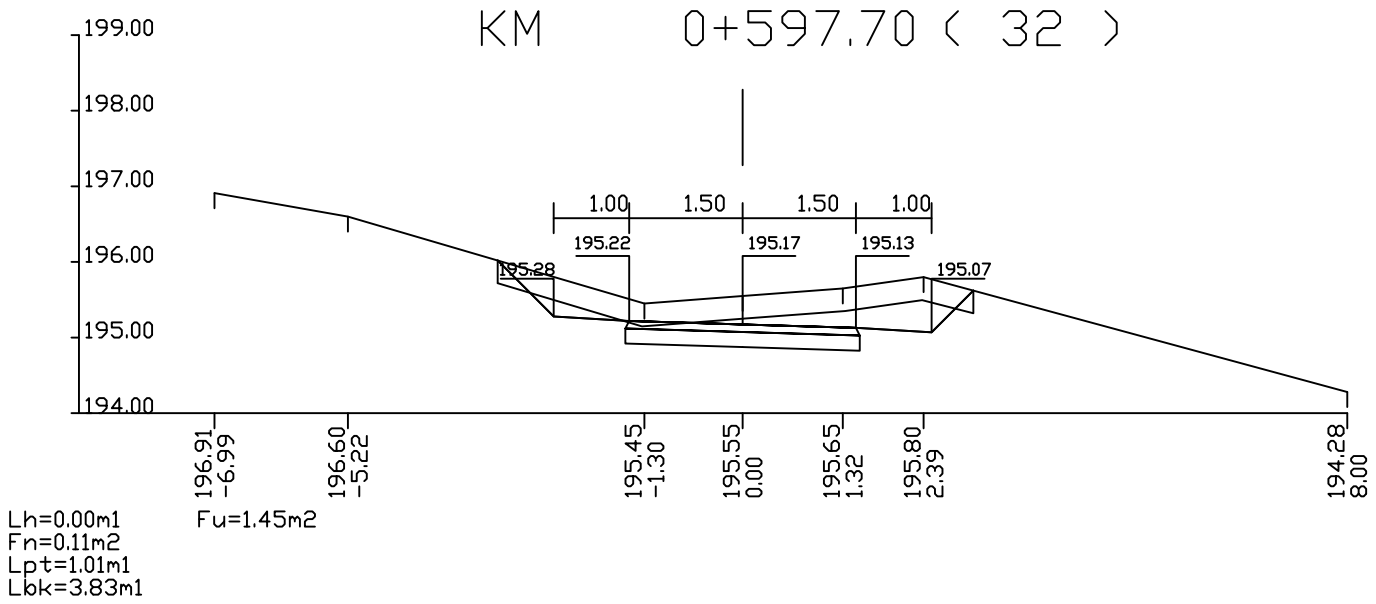


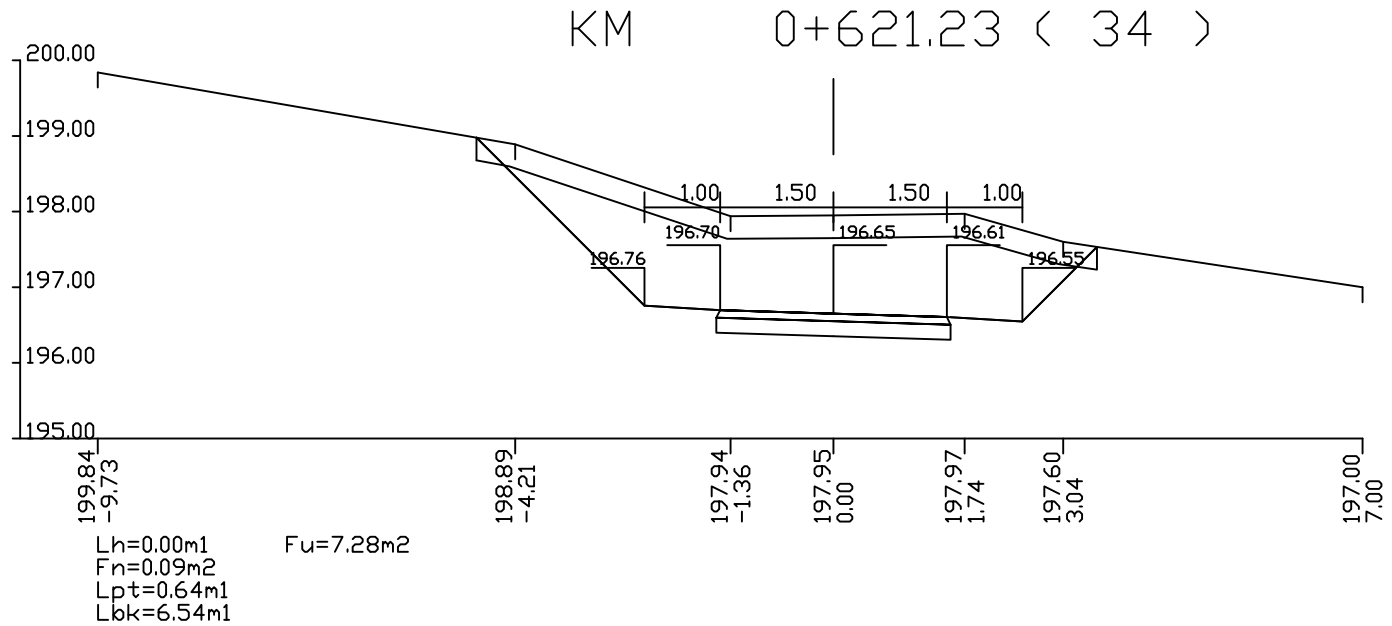


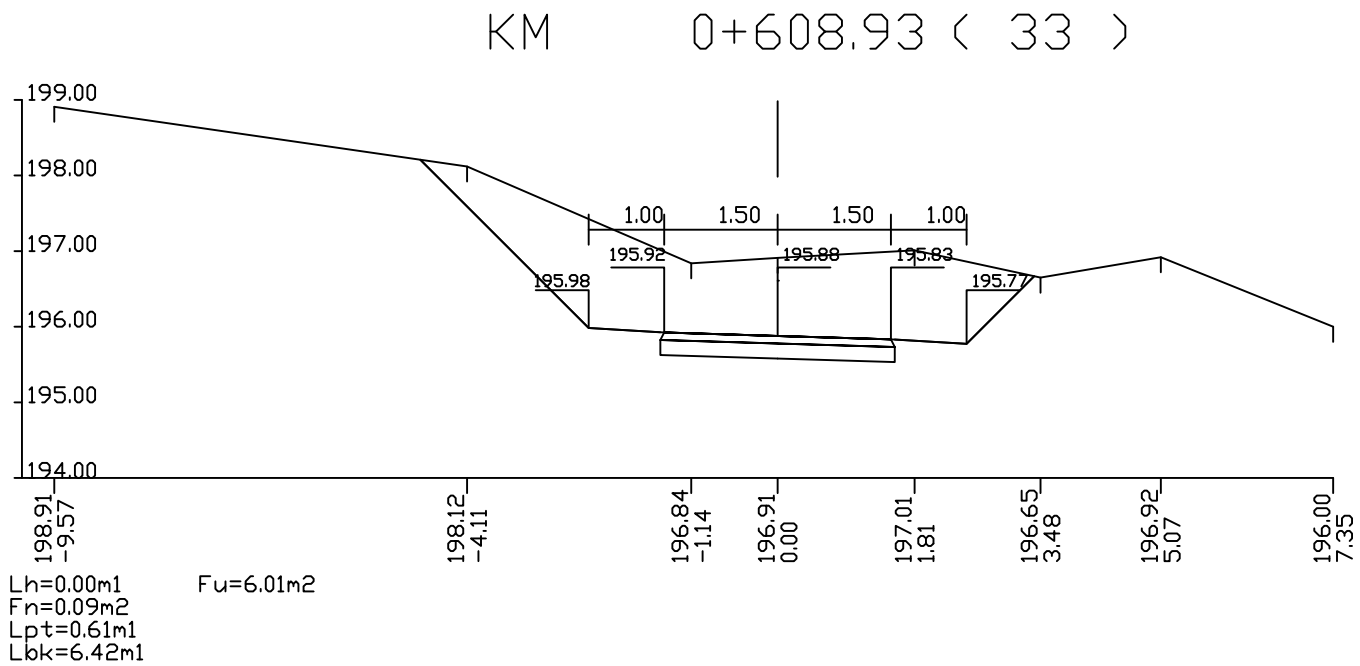


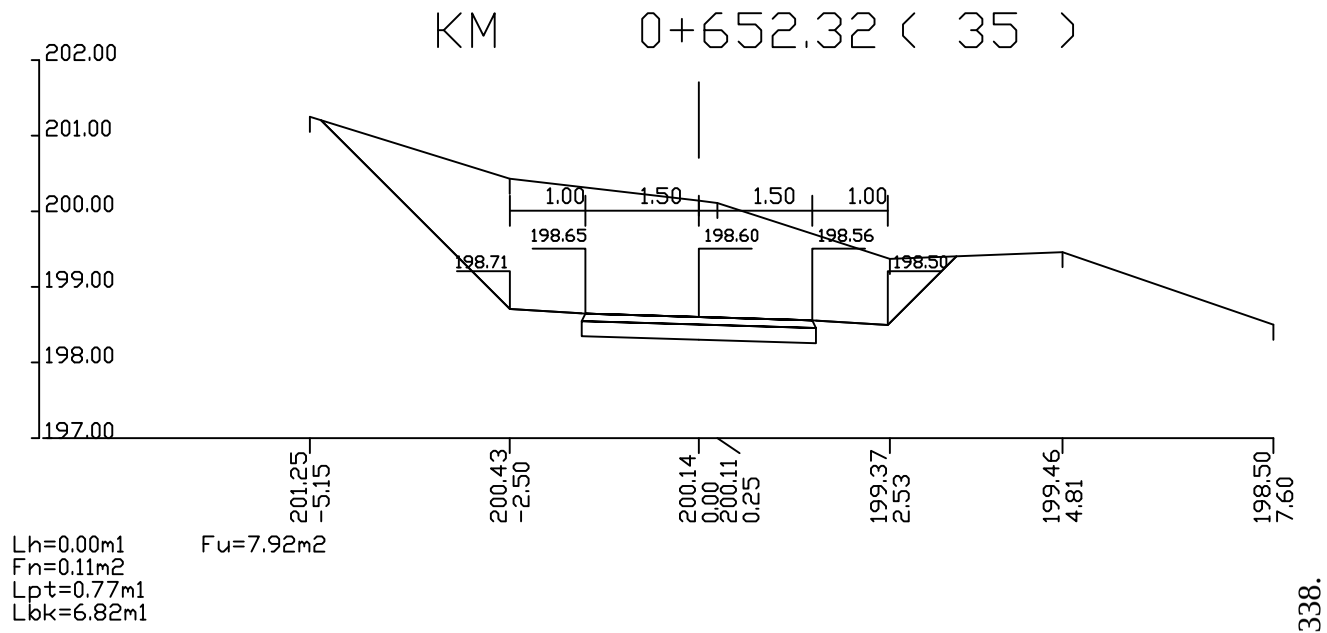
ос.1

попречни профили г 1:100 страна бр.15

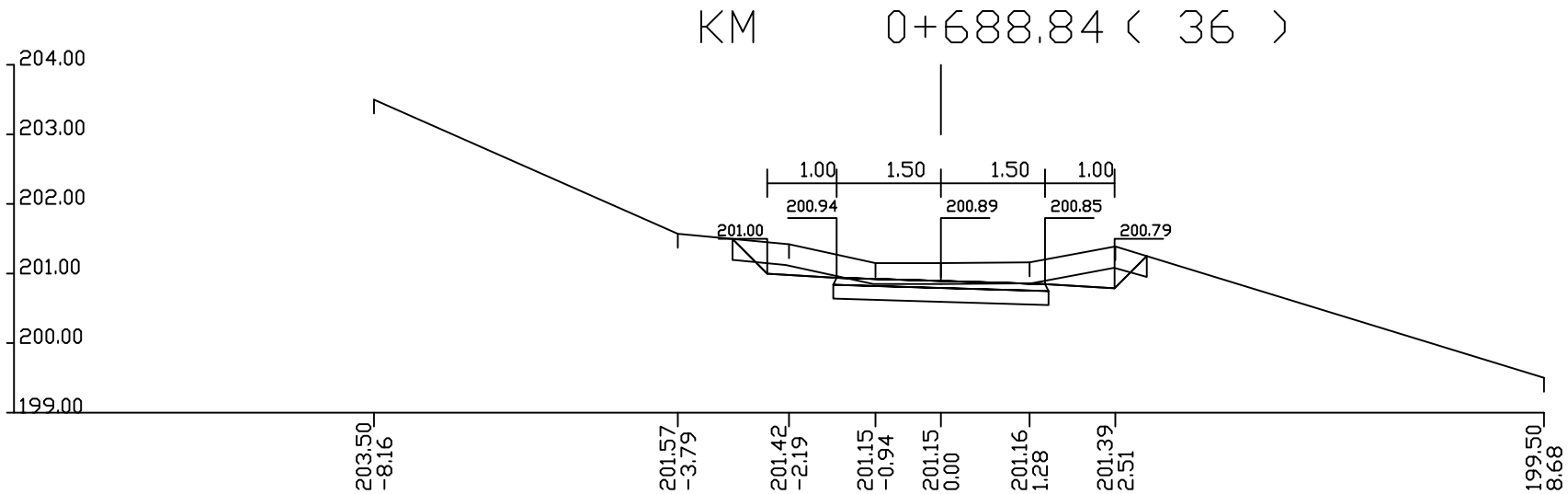




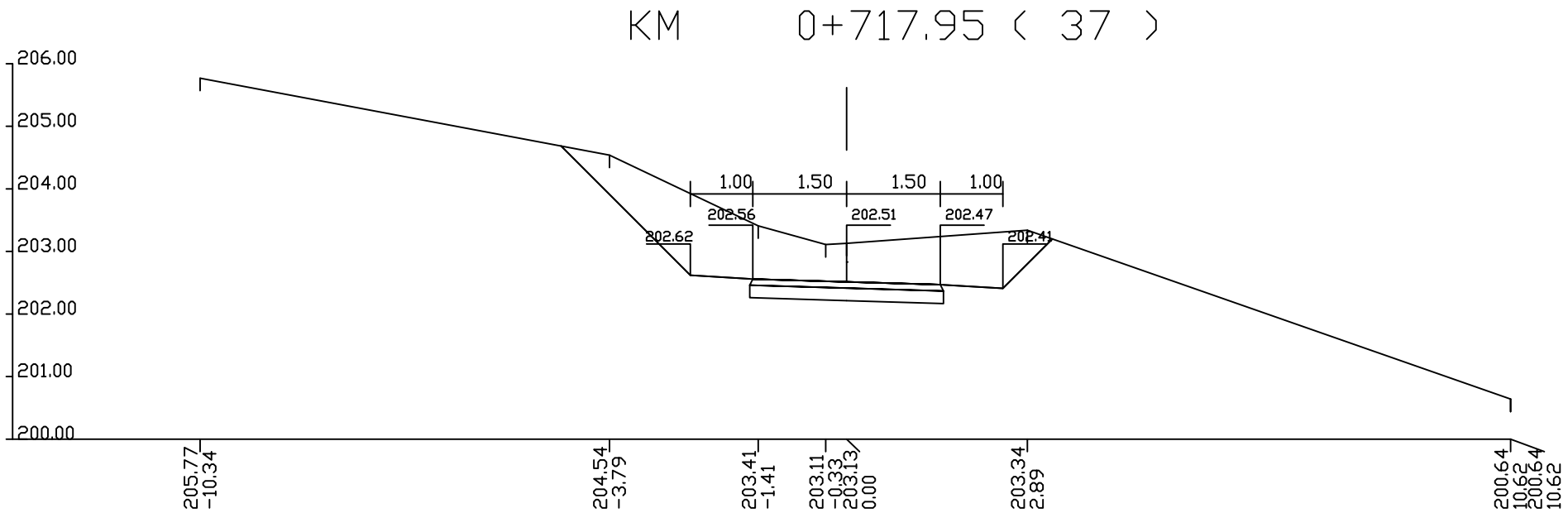




ос.1
попречни профили г 1:100 страна бр.16



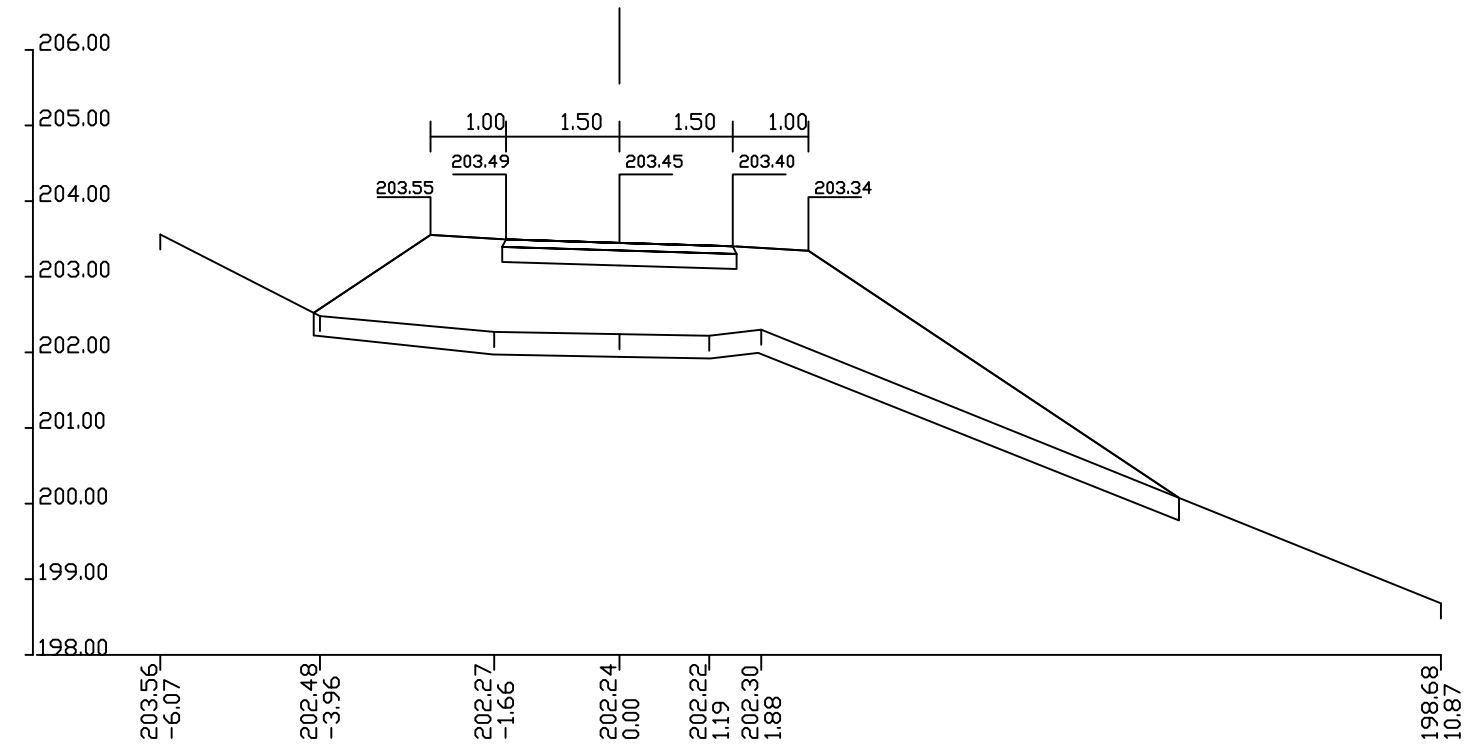
Lh=6.03m1 Fu=0.92m2
Fn=0.08m2
Lpt=0.58m1
Lbk=3.36m1



Lh=0.00m1 Fu=4.23m2
Fn=0.09m2
Lpt=0.62m1
Lbk=6.05m1

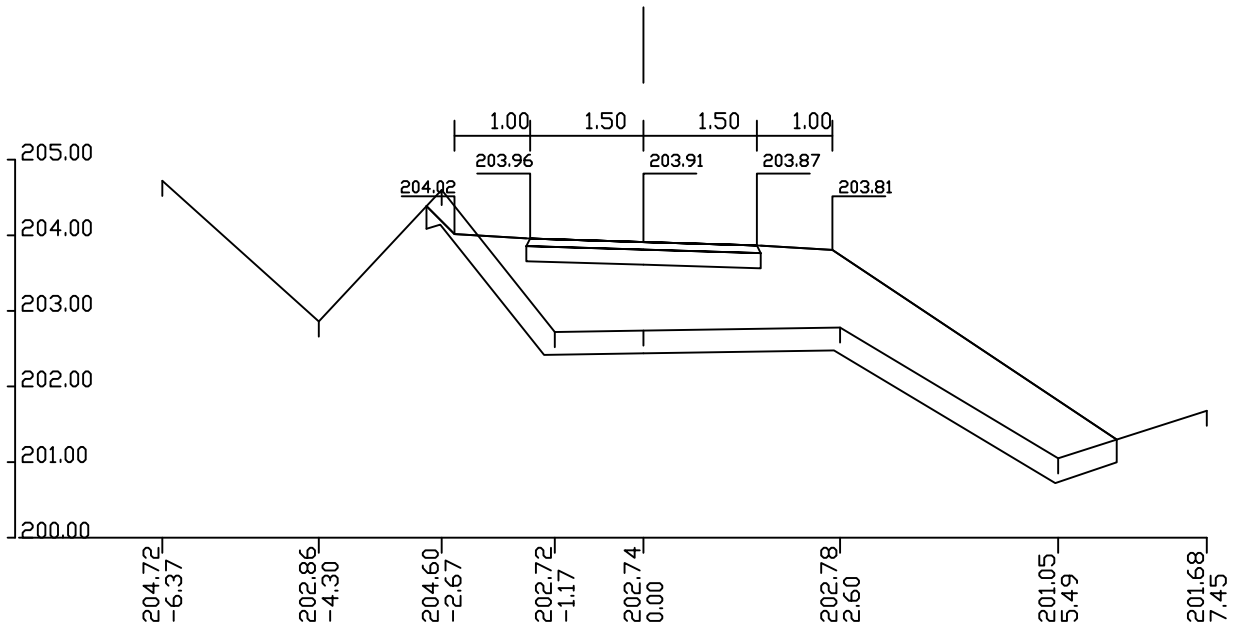
ос.1
попречни профили г 1:100 страна бр.17

KM 0+750.75 (38)



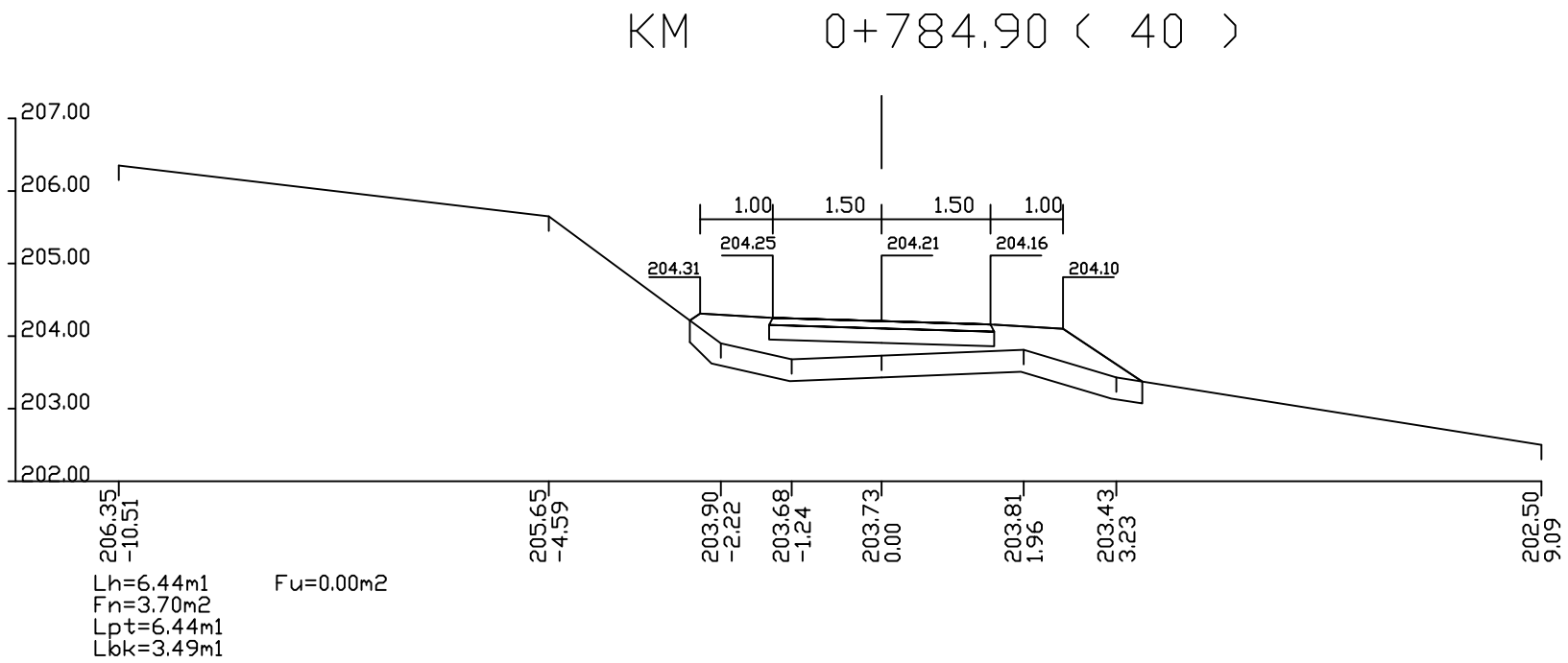
Lh=11.89m1 Fu=0.00m2
Fn=12.90m2
Lpt=11.89m1
Lbk=9.75m1

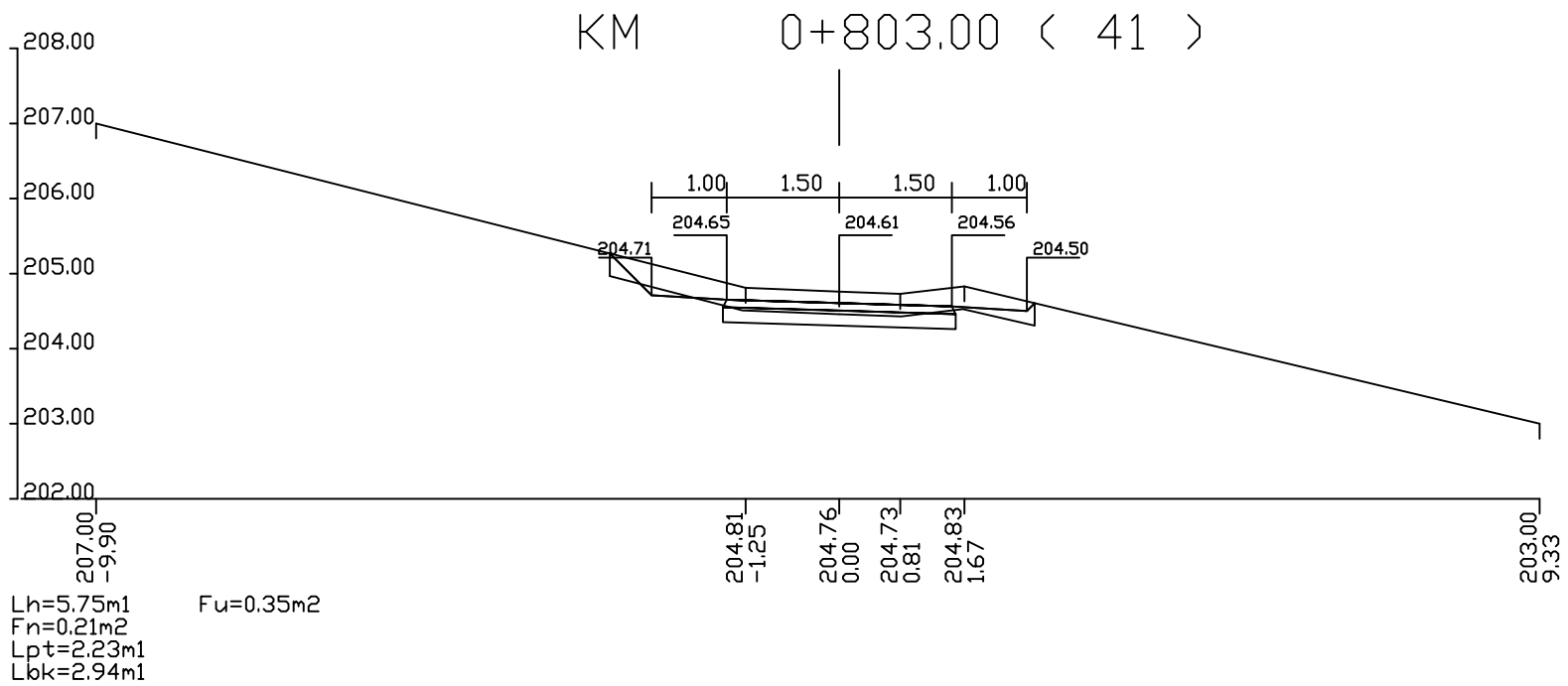
KM 0+771.60 (39)



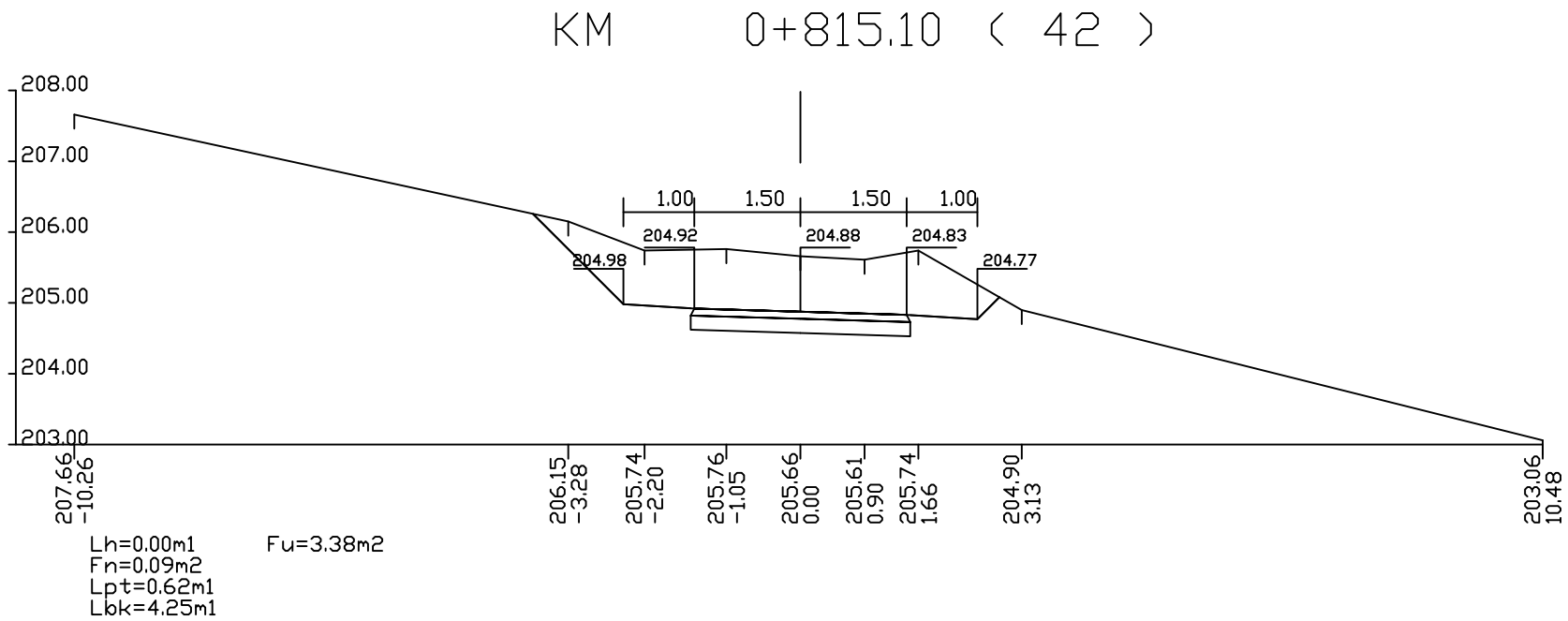
Lh=10.50m1 Fu=0.00m2
Fn=10.00m2
Lpt=10.50m1
Lbk=7.05m1

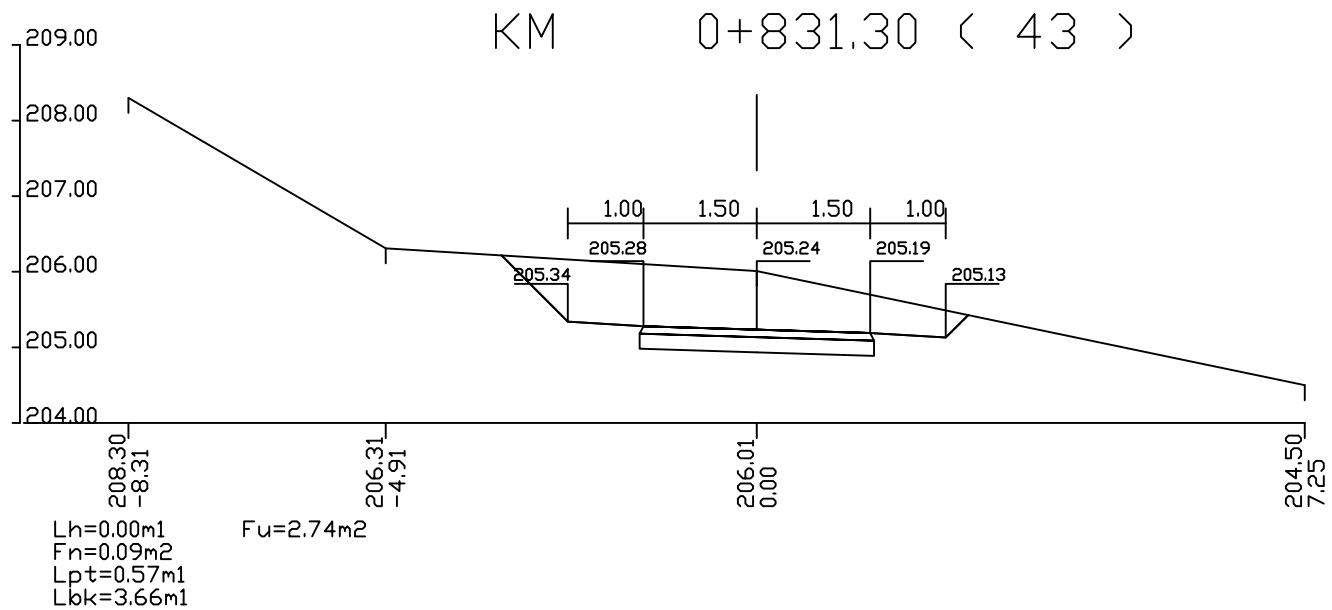
ос.1
попречни профили г 1:100 страна бр.18



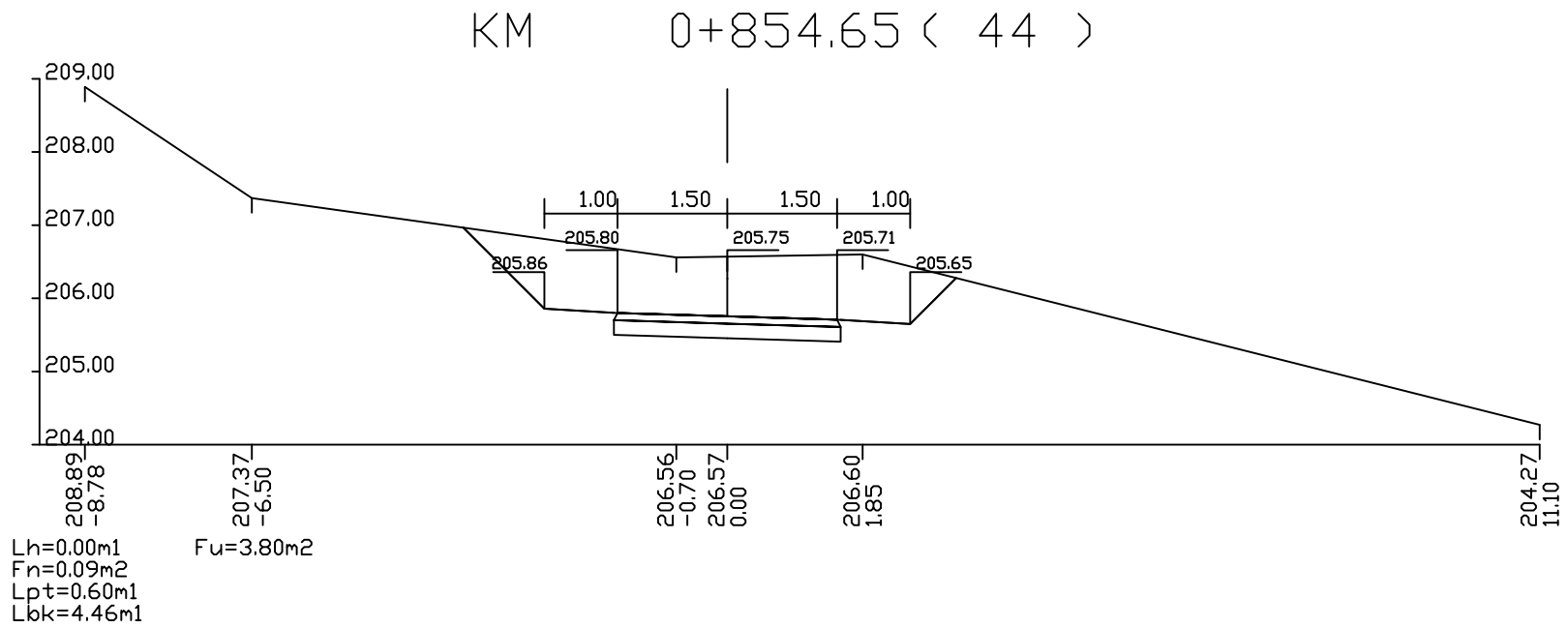


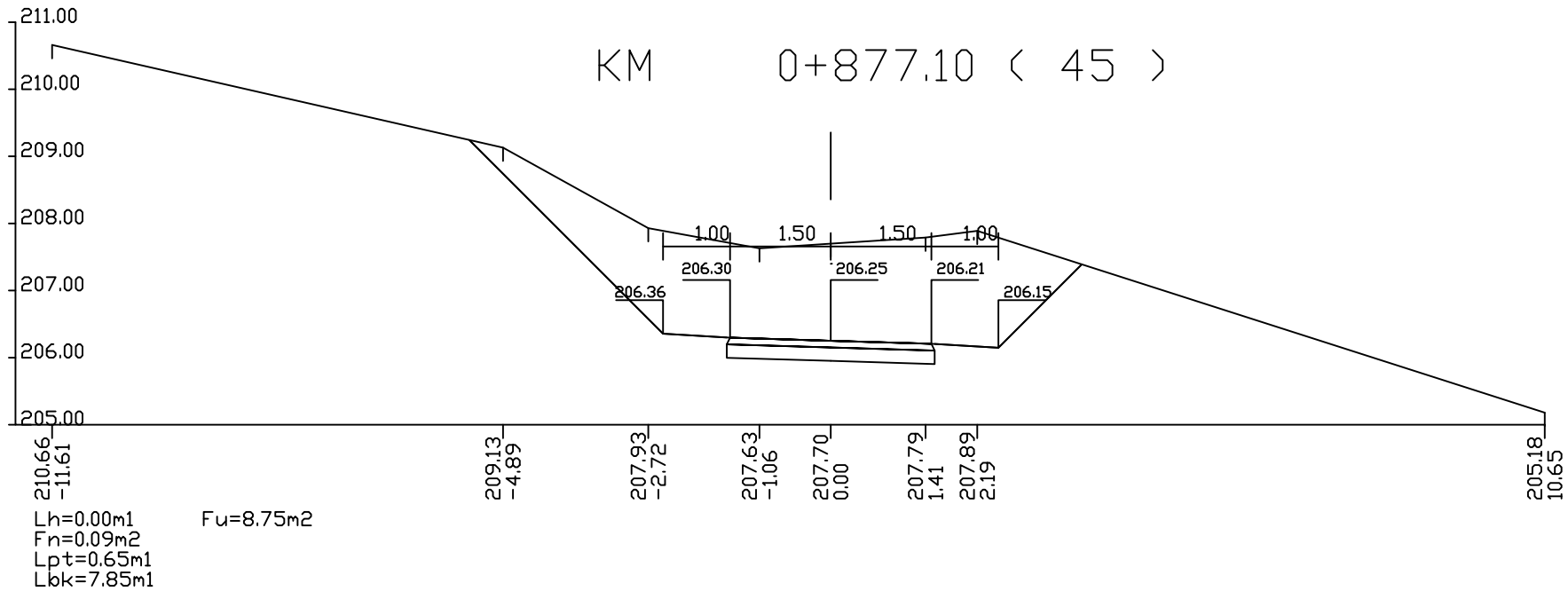
ос.1
попречни профили r 1:100 страна бр.19





ос.1
попречни профили r 1:100 страна бр.20

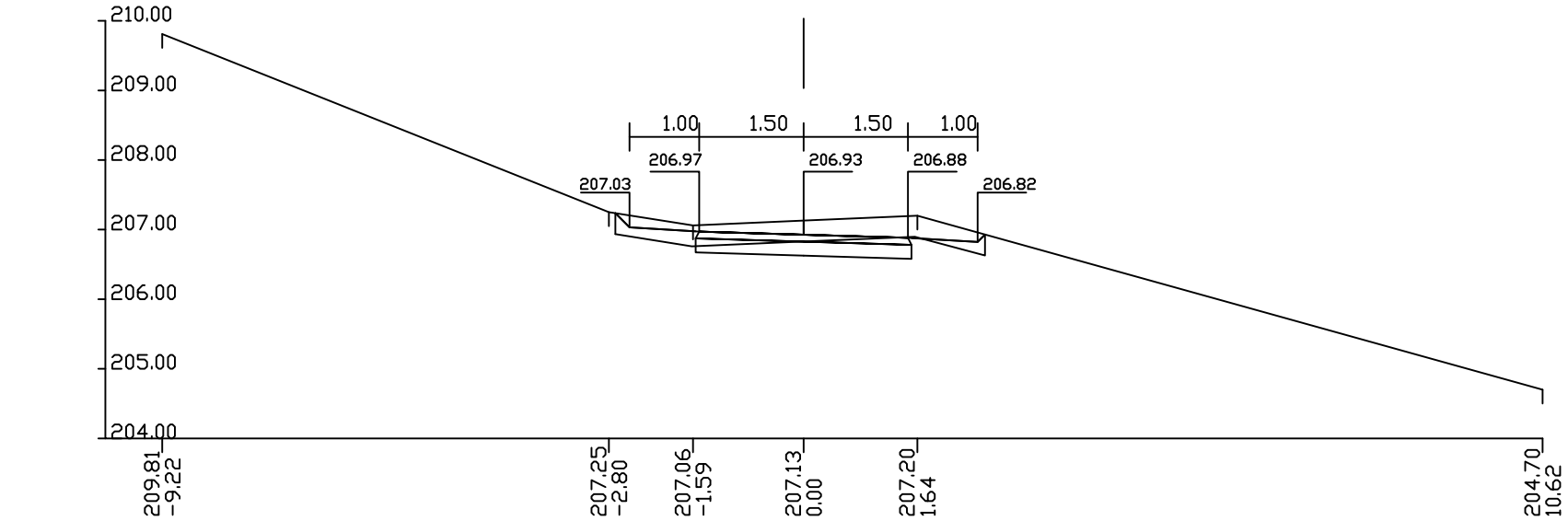




ос.1

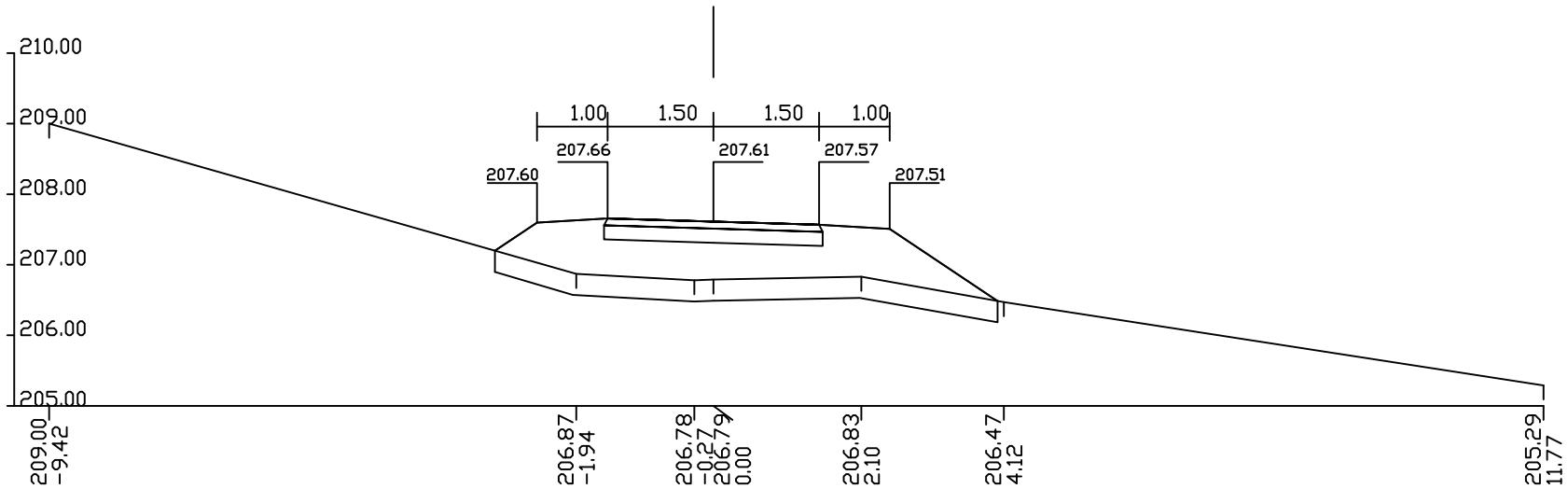
попречни профили г 1:100 страна бр.21

KM 0+907.55 (46)



Lh=5.36m1 Fu=0.34m2
Fn=0.26m2
Lpt=2.54m1
Lbk=2.44m1

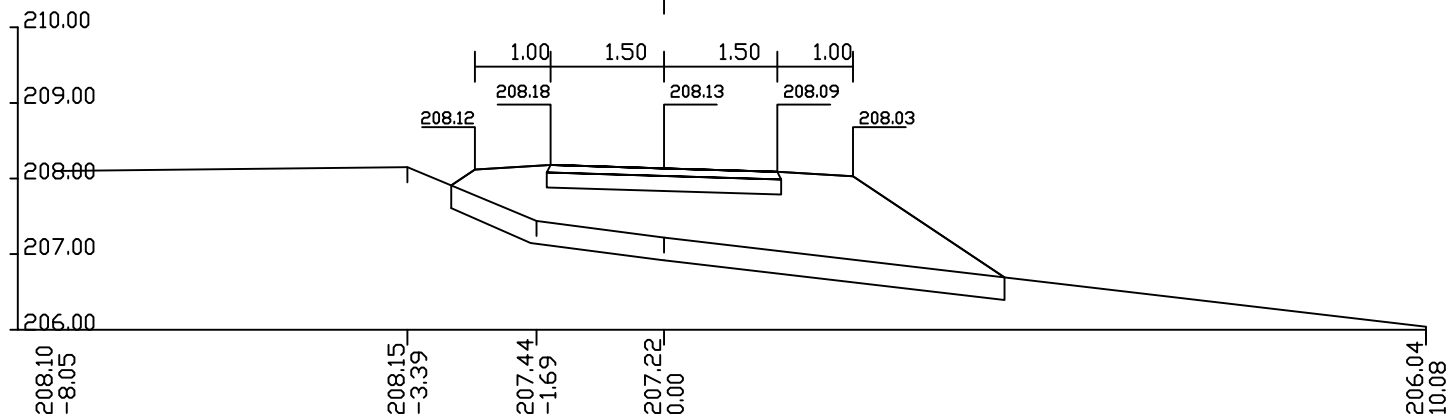
KM 0+938.40 (47)



Lh=7.21m1 Fu=0.00m2
Fn=6.07m2
Lpt=7.21m1
Lbk=4.56m1

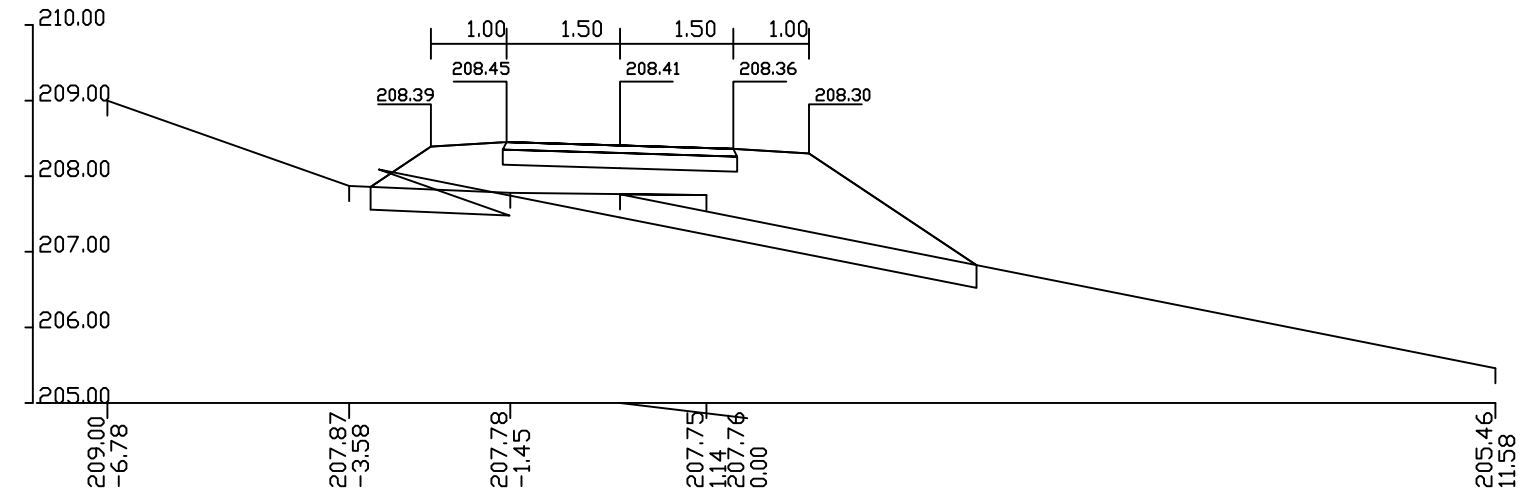
ос.1
попречни профили r 1:100 страна бр.22

KM 0+961.90 (48)



Lh=7.46m1 Fu=0.00m2
Fn=7.06m2
Lpt=7.46m1
Lbk=4.79m1

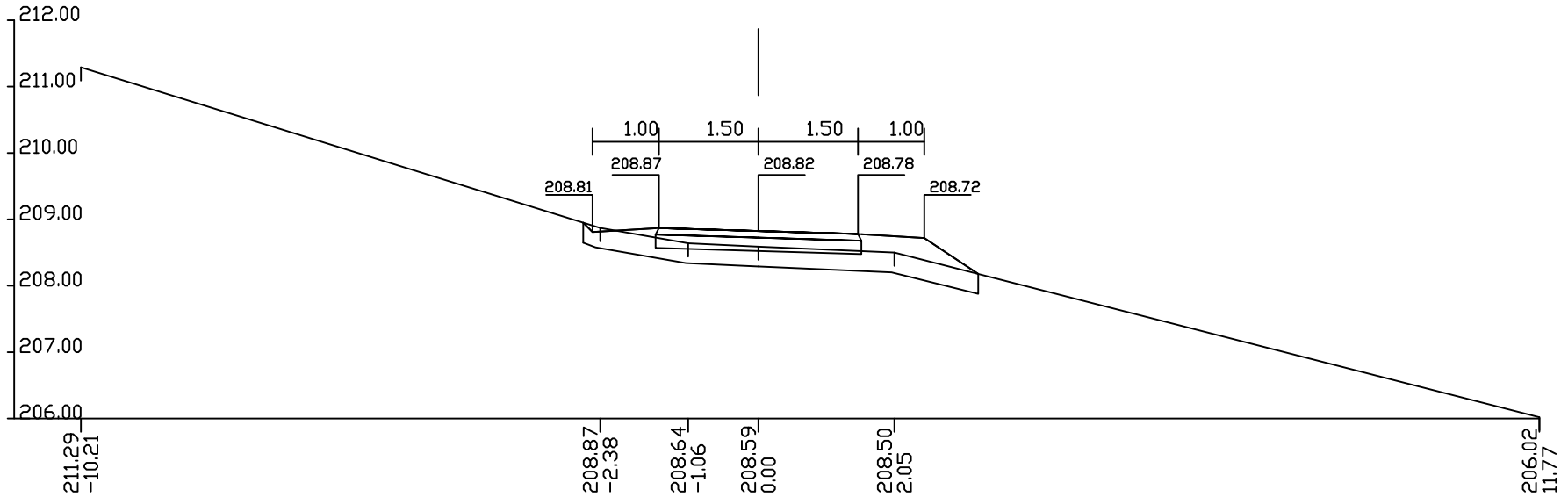
KM 0+974.18 (49)



Lh=11.74m1 Fu=0.02m2
Fn=6.37m2
Lpt=8.29m1
Lbk=5.63m1

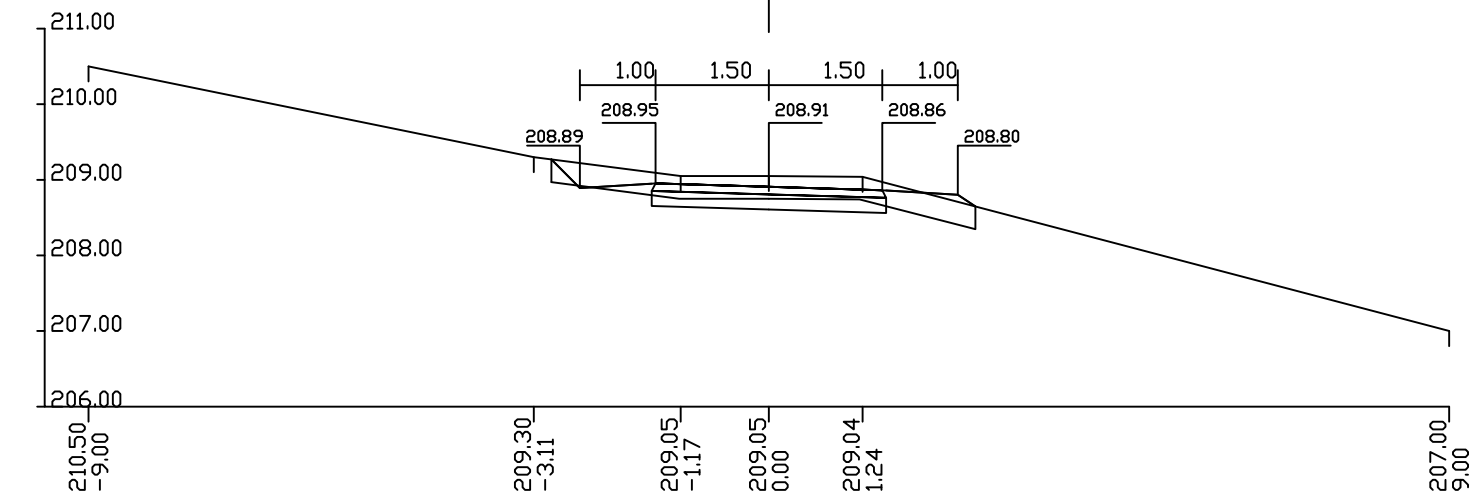
ос.1
попречни профили r 1:100 страна бр.23

KM 0+995.00 (50)



Lh=6.03m1 Fu=0.00m2
Fn=2.23m2
Lpt=6.03m1
Lbk=3.18m1

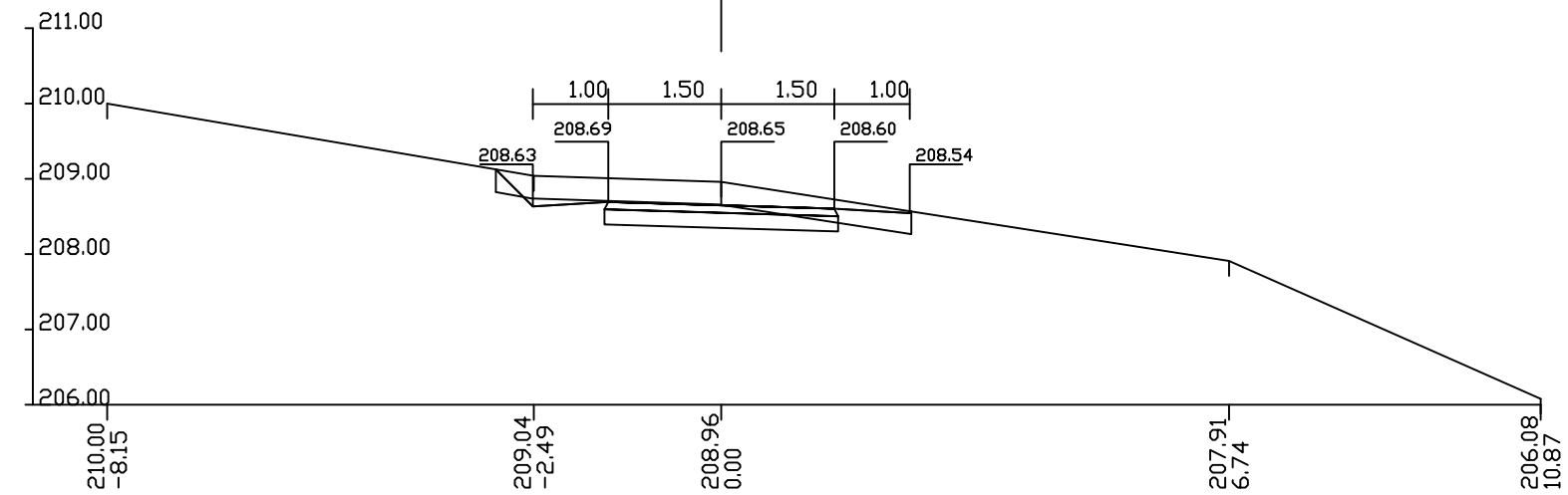
KM 1+007.40 (51)



Lh=5.67m1 Fu=0.22m2
Fn=0.52m2
Lpt=2.79m1
Lbk=2.82m1

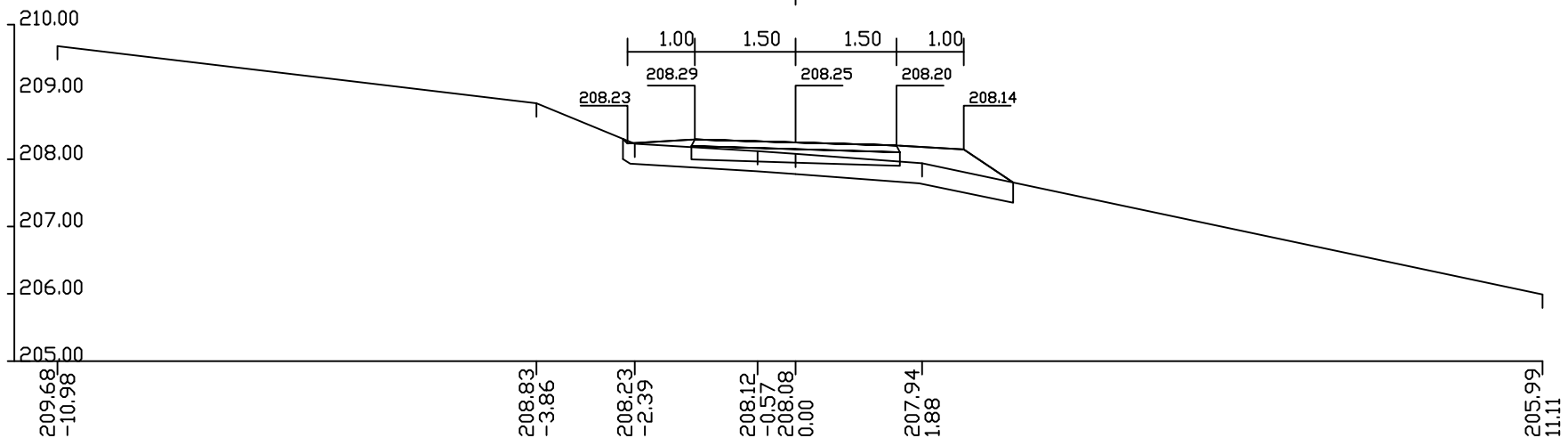
ос.1
попречни профили r 1:100 страна бр.24

KM 1+031.70 (52)



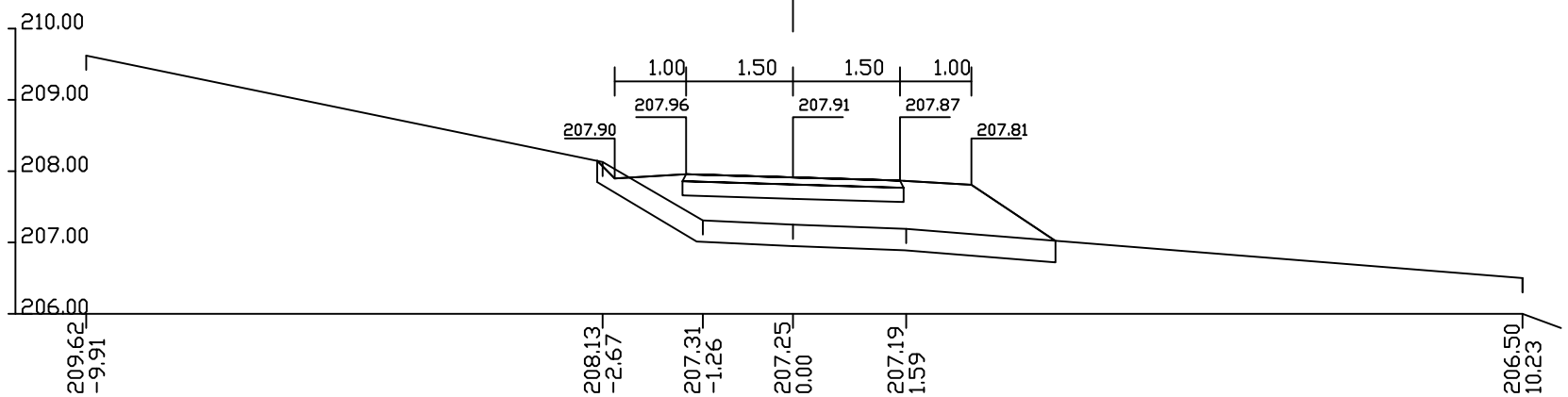
Lh=5.55m1 Fu=0.65m2
Fn=0.29m2
Lpt=1.70m1
Lbk=2.73m1

KM 1+055.90 (53)



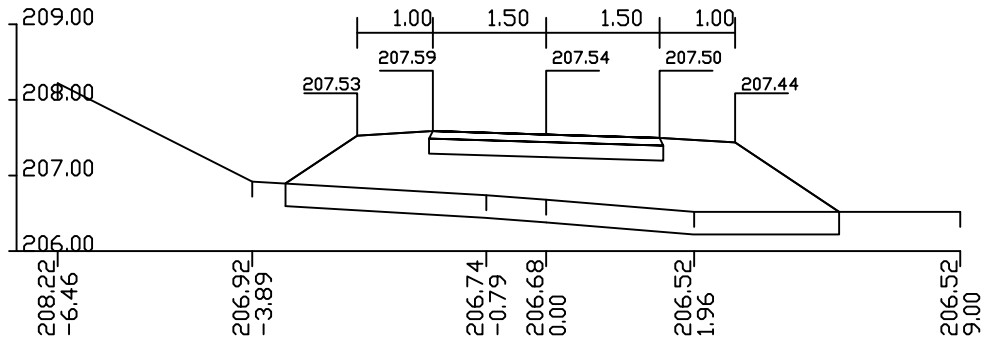
Lh=5.86m1 Fu=0.00m2
Fn=2.03m2
Lpt=5.86m1
Lbk=2.98m1

KM 1+076.20 (54)



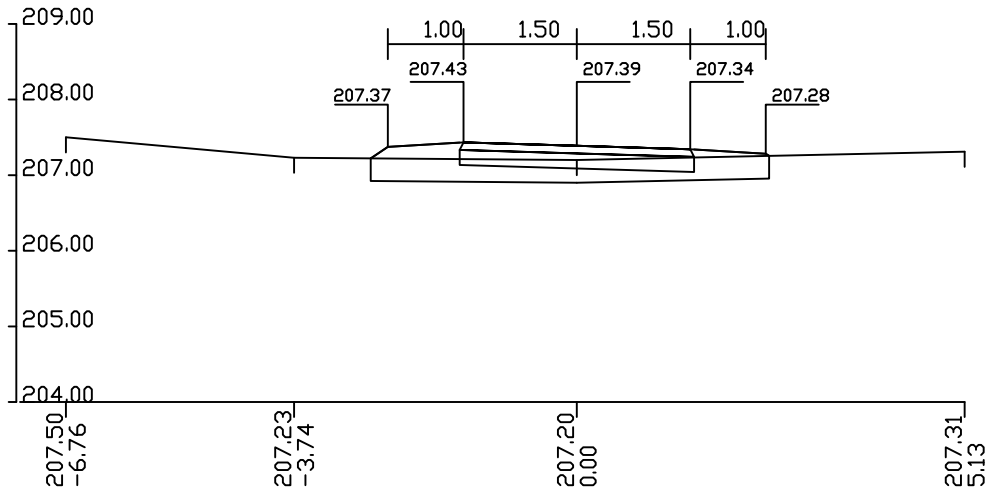
Lh=6.66m1 Fu=0.00m2
Fn=4.52m2
Lpt=6.66m1
Lbk=3.77m1

KM 1+098.70 (55)



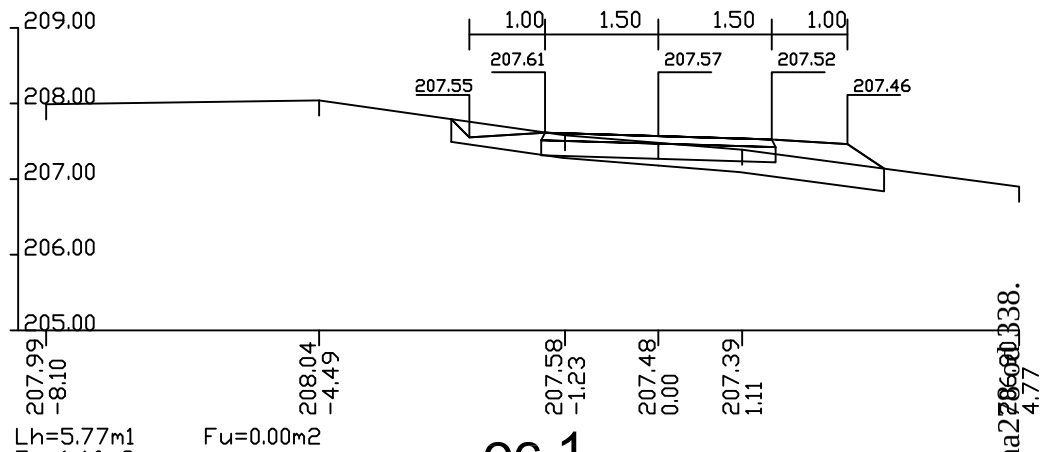
Lh=7.34m1 Fu=0.00m2
Fn=6.75m2
Lpt=7.34m1
Lbk=4.80m1

KM 1+128.67 (56)



Lh=5.27m1 Fu=0.00m2
Fn=1.70m2
Lpt=5.27m1
Lbk=2.33m1

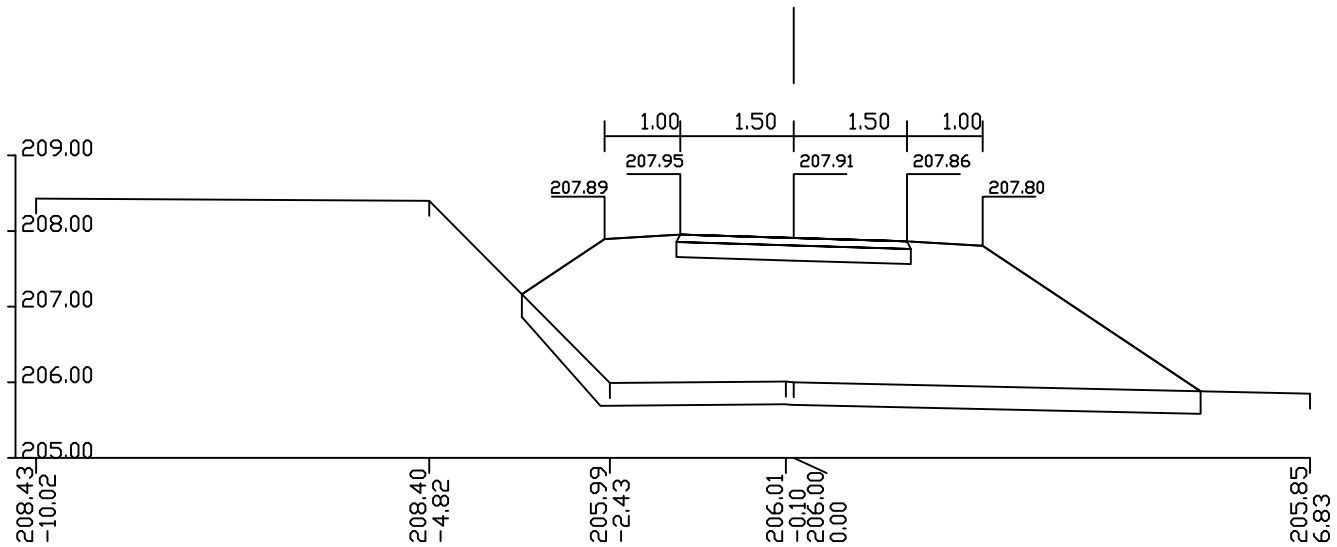
KM 1+142.40 (57)



Lh=5.77m1 Fu=0.00m2
Fn=1.46m2
Lpt=5.69m1

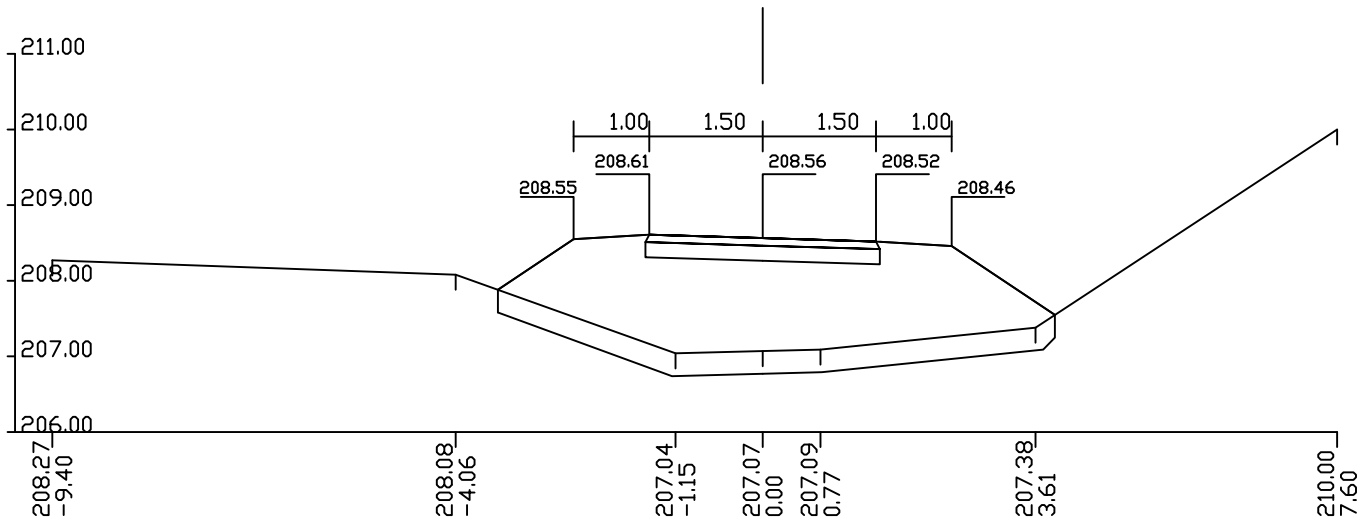
ос.1
попречни профили г 1:100 страна бр.25

KM 1+156.30 (58)



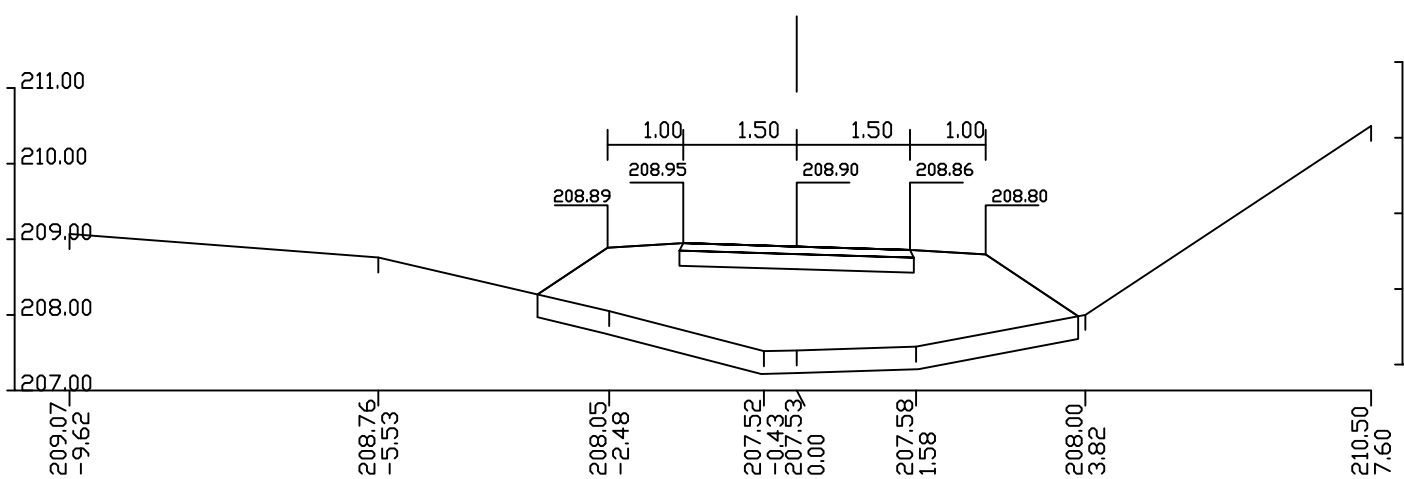
Lh=9.51m1 Fu=0.00m2
Fn=15.32m2
Lpt=9.51m1
Lbk=6.79m1

KM 1+173.70 (59)



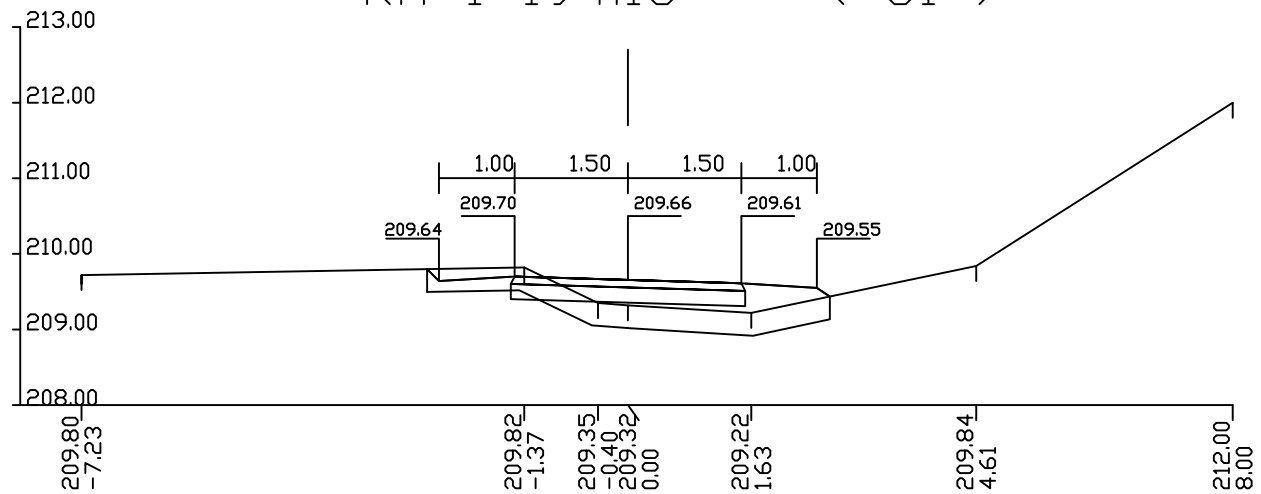
Lh=7.60m1 Fu=0.00m2
Fn=9.91m2
Lpt=7.60m1
Lbk=4.85m1

KM 1+180.80 (60)



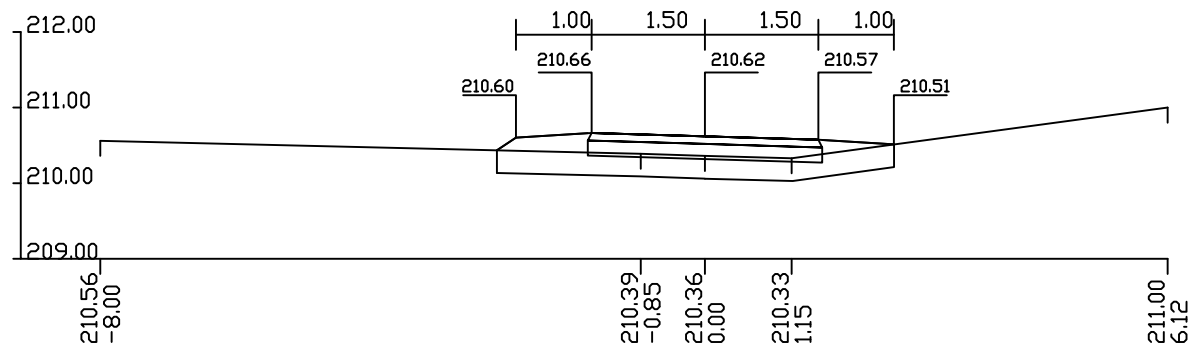
Lh=7.29m1 Fu=0.00m2
Fn=8.63m2
Lpt=7.29m1
Lbk=4.59m1

KM 1+194.15 (61)



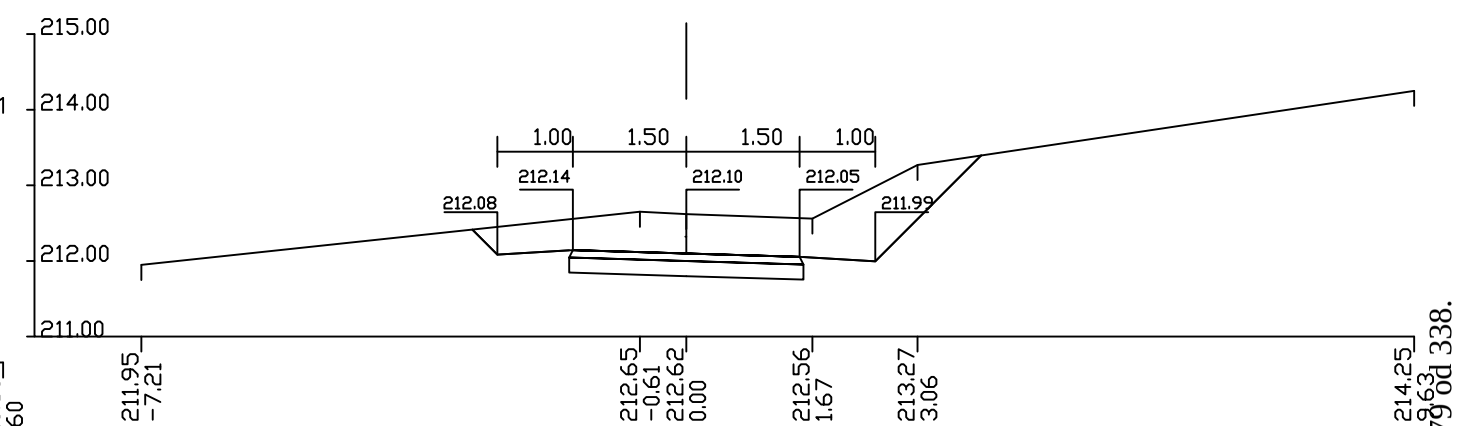
Lh=5.46m1 Fu=0.02m2
Fn=1.87m2
Lpt=5.04m1
Lbk=2.43m1

KM 1+208.35 (62)



Lh=5.27m1 Fu=0.00m2
Fn=1.99m2
Lpt=5.27m1
Lbk=2.31m1

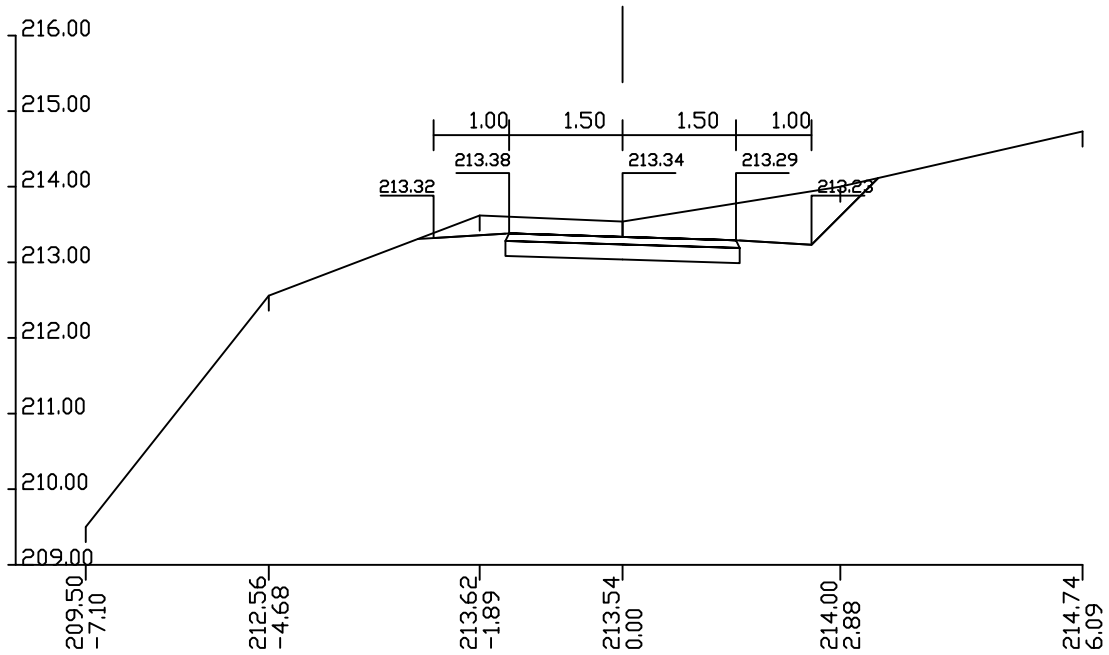
KM 1+227.60 (63)



Lh=0.00m1 Fu=2.16m2
Fn=0.09m2
Lpt=0.63m1
Lbk=4.45m1

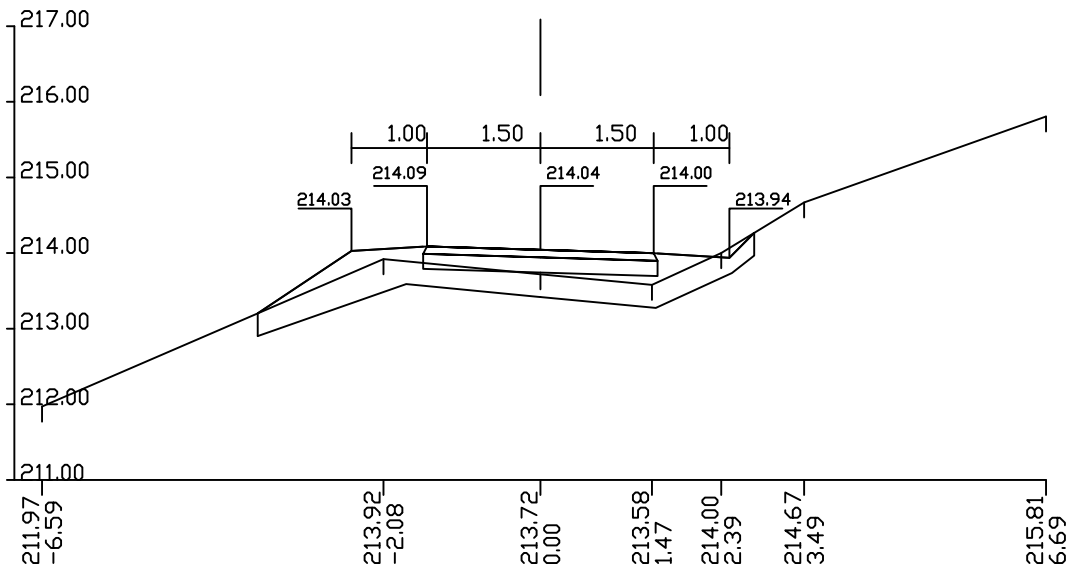
ос.1
попречни профили г 1:100 страна бр.26

KM 1+246.25 (64)



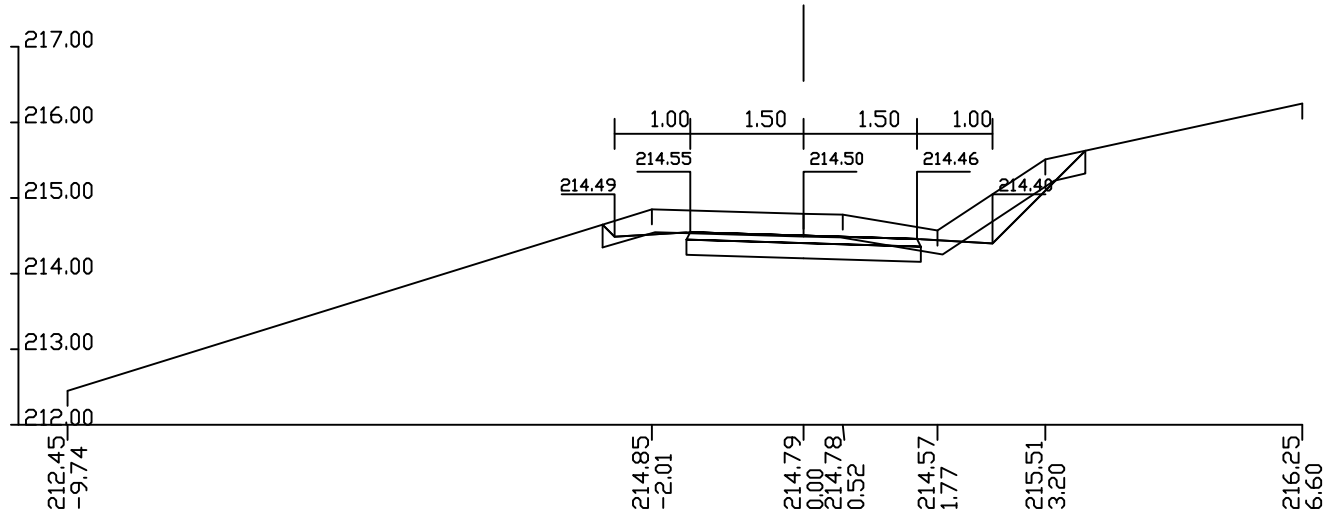
Lh=10.14m1 Fu=1.24m2
Fn=0.34m2
Lpt=3.19m1
Lbk=7.26m1

KM 1+263.50 (65)



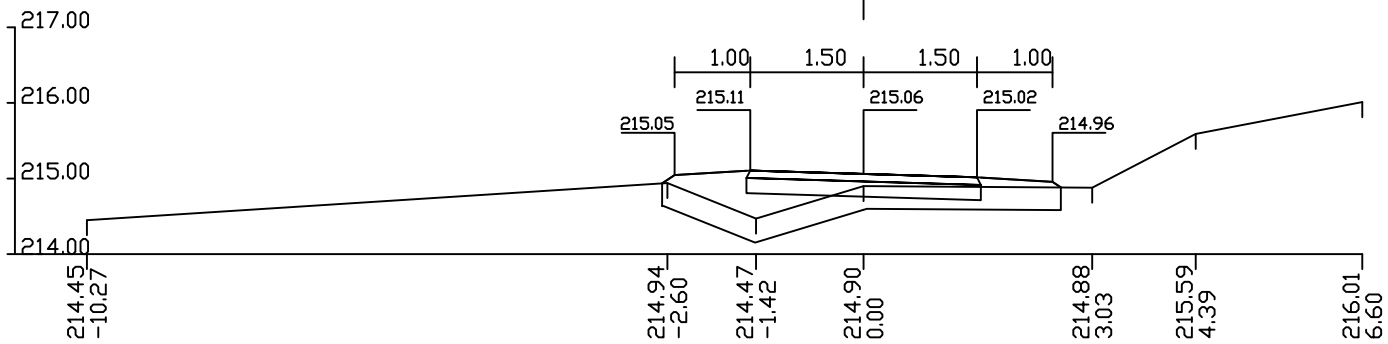
Lh=6.88m1 Fu=0.00m2
Fn=2.93m2
Lpt=6.88m1
Lbk=3.96m1

KM 1+279.30 (66)



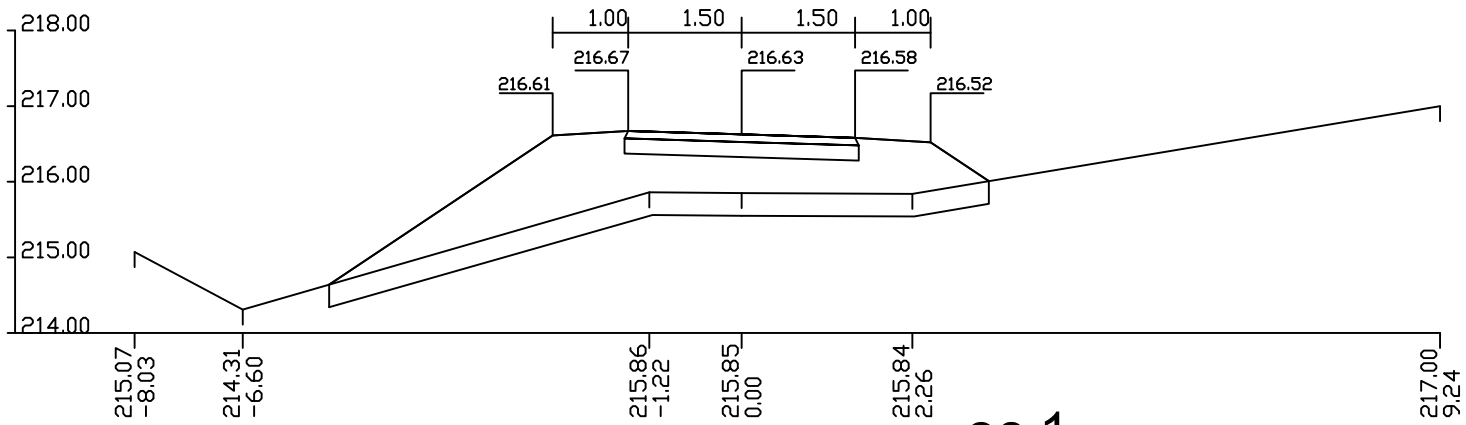
Lh=6.74m1 Fu=0.76m2
Fn=0.18m2
Lpt=1.60m1
Lbk=3.96m1

KM 1+297.10 (67)



Lh=5.44m1 Fu=0.00m2
Fn=2.26m2
Lpt=5.44m1
Lbk=2.33m1

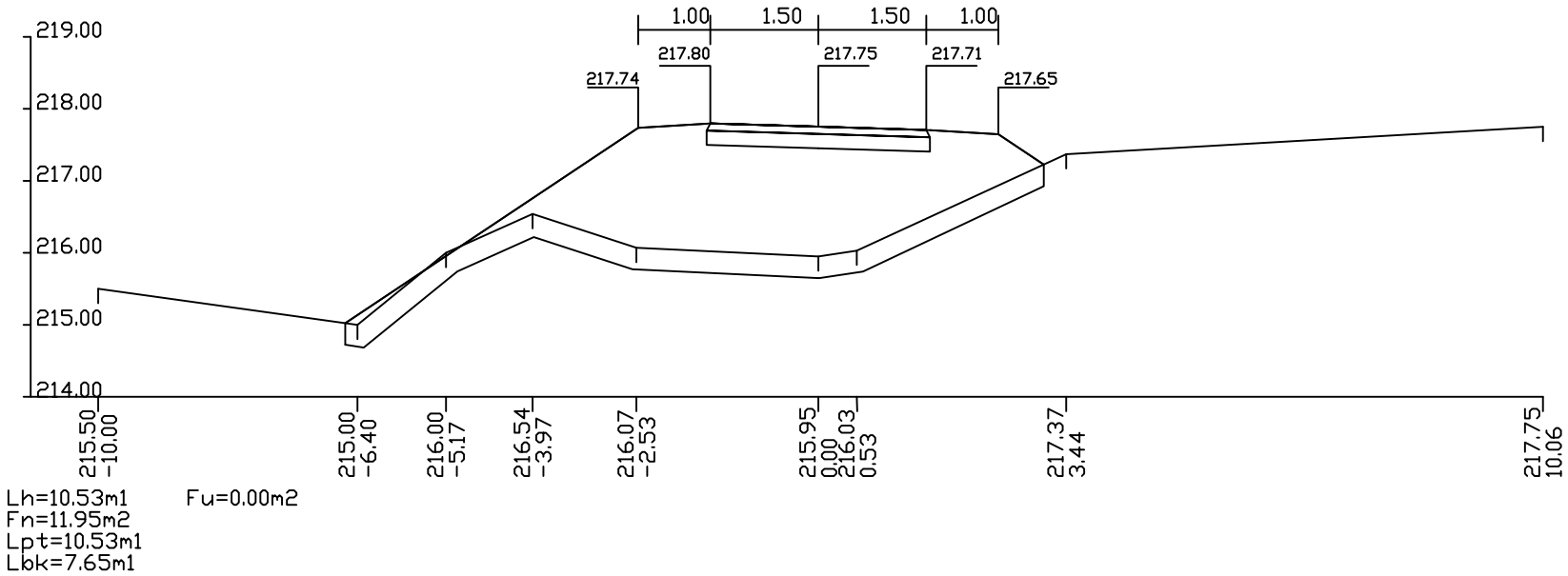
KM 1+321.00 (68)



Lh=8.91m1 Fu=0.00m2
Fn=7.91m2
Lpt=8.91m1
Lbk=6.48m1

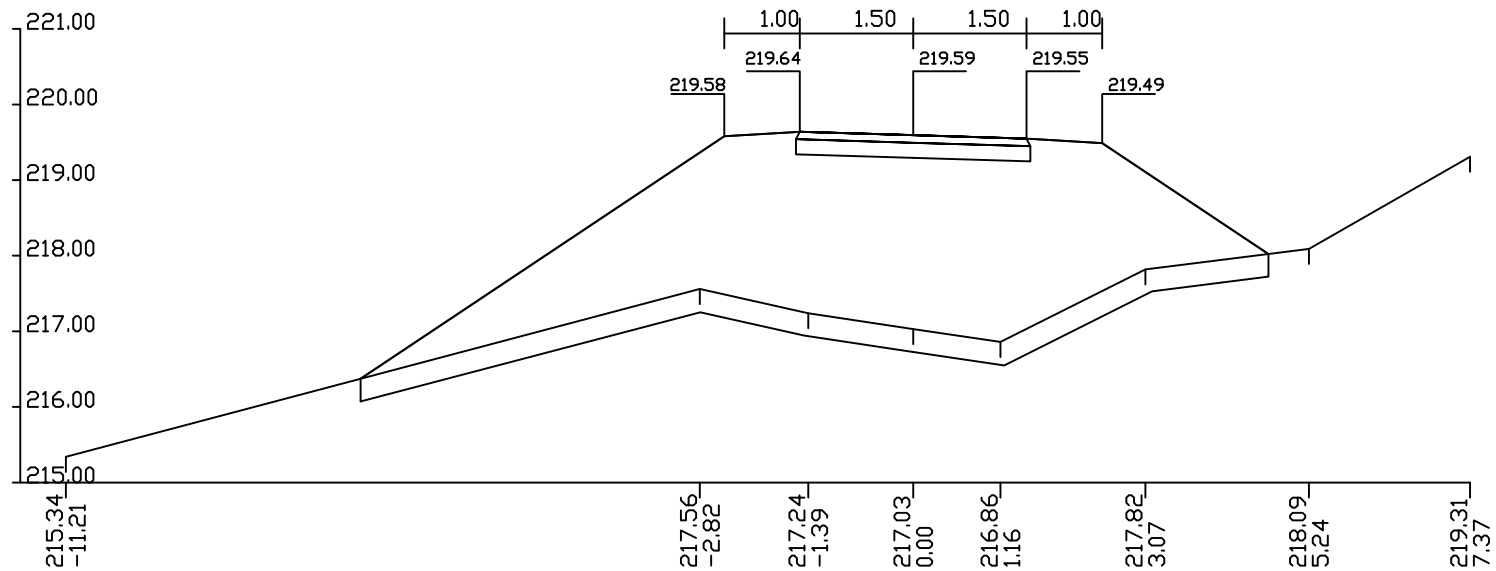
ос.1
попречни профили г 1:100 страна бр.27

KM 1+332.60 (69)



Lh=10.53m1 Fu=0.00m2
Fn=11.95m2
Lpt=10.53m1
Lbk=7.65m1

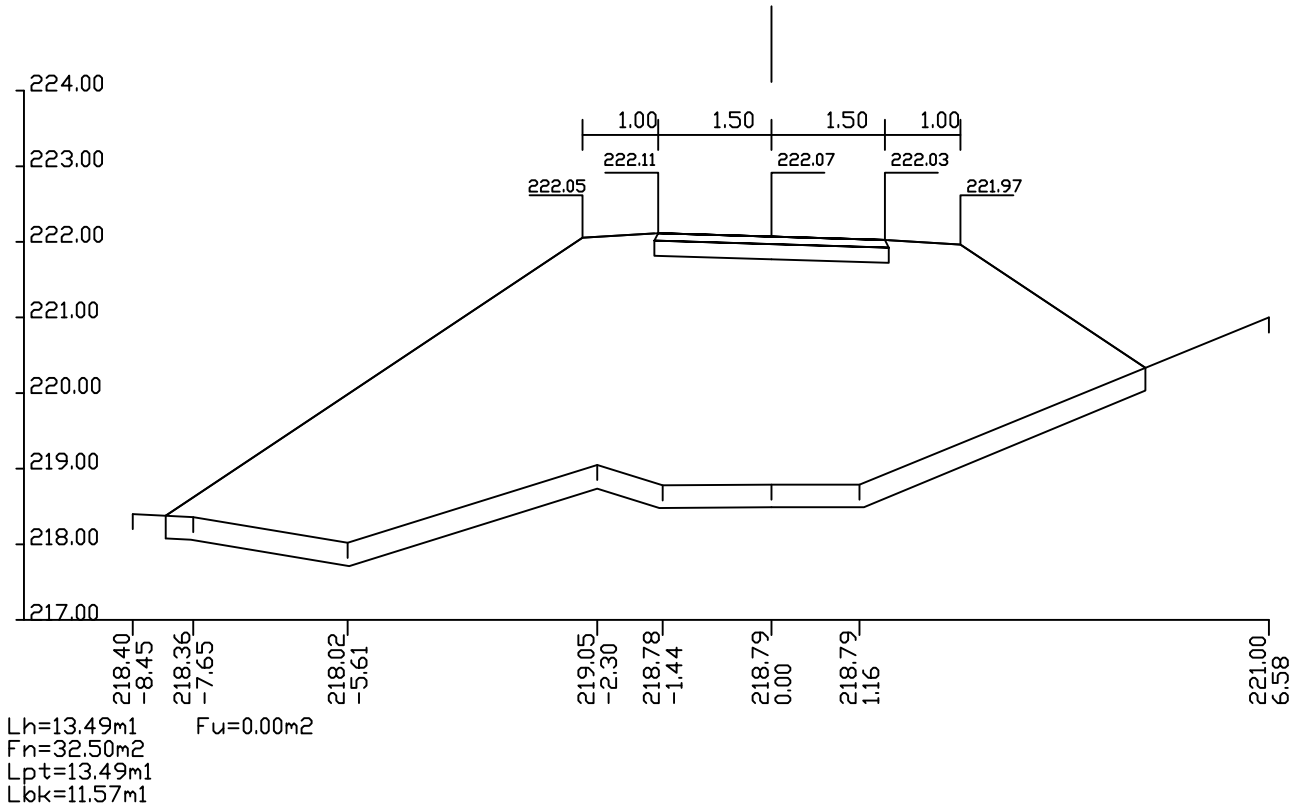
KM 1+351.20 (70)



Lh=12.47m1 Fu=0.00m2
Fn=21.80m2
Lpt=12.47m1
Lbk=10.43m1

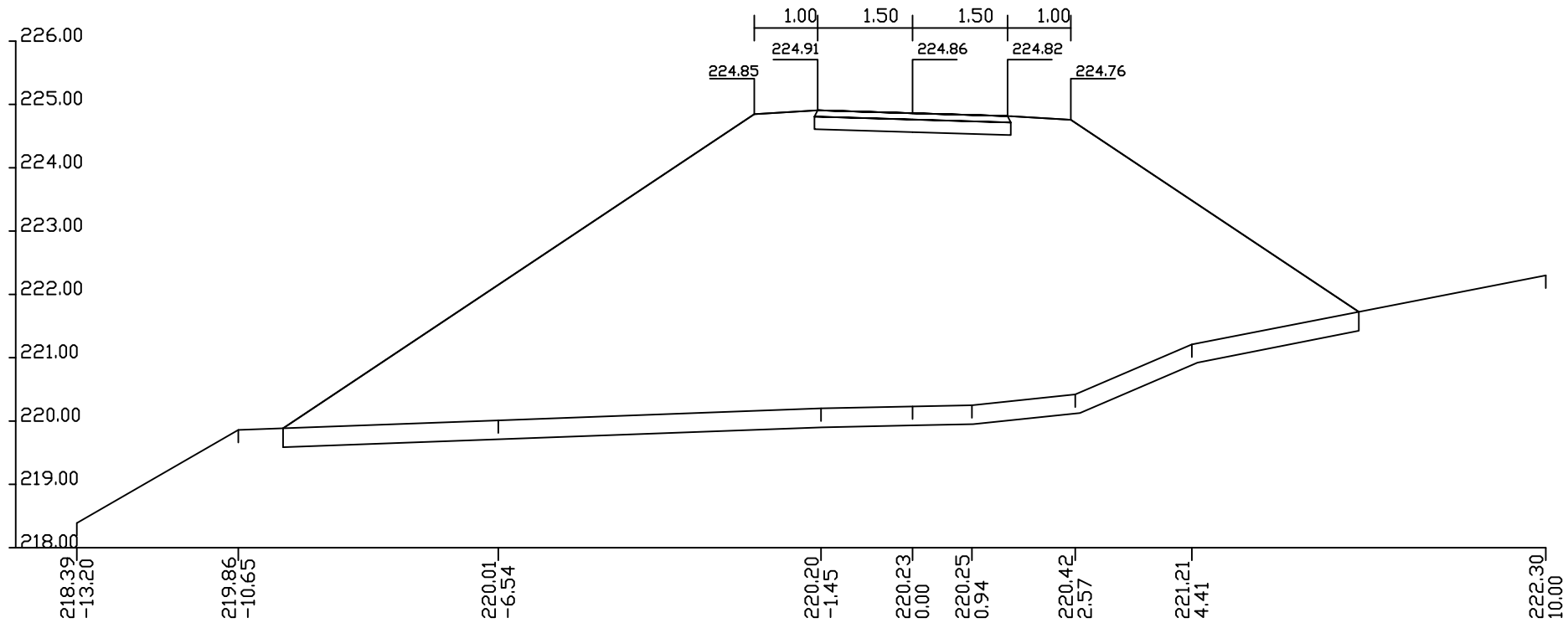
ос.1
попречни профили г 1:100 страна бр.28

KM 1+376.20 (71)



Lh=13.49m1 Fu=0.00m2
Fn=32.50m2
Lpt=13.49m1
Lbk=11.57m1

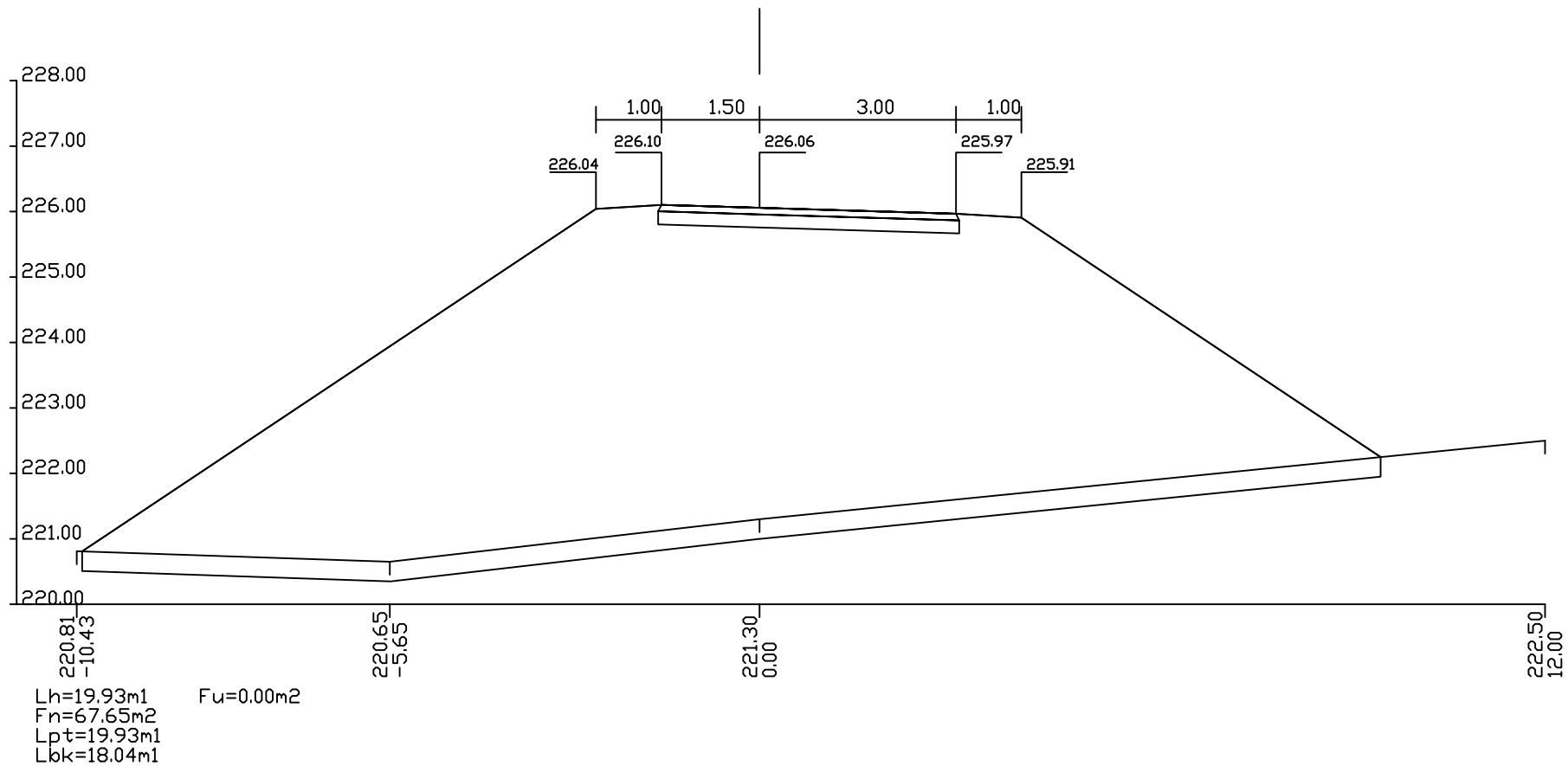
KM 1+404.40 (72)



Lh=17.22m1 Fu=0.00m2
Fn=54.25m2
Lpt=17.22m1
Lbk=16.41m1

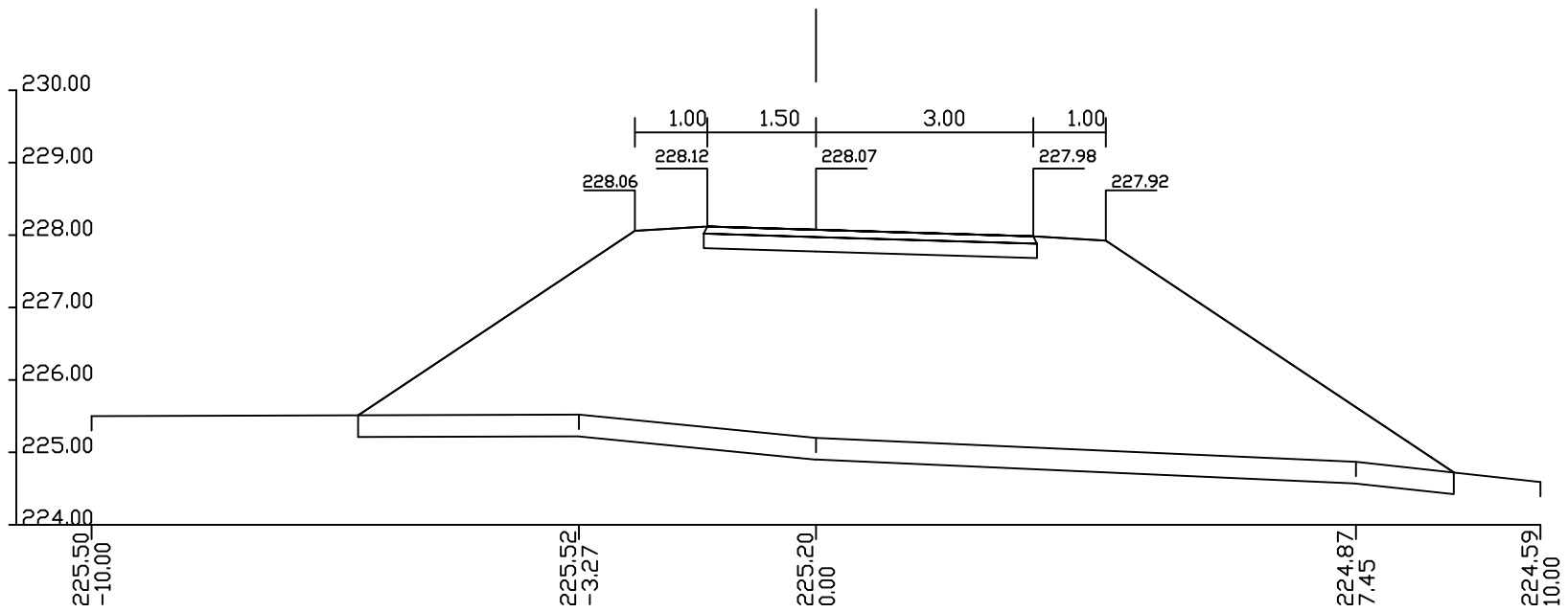
ос.1
попречни профили г 1:100 стран бр.29

KM 1+416.46 (73)



Lh=19.93m1 Fu=0.00m2
Fn=67.65m2
Lpt=19.93m1
Lbk=18.04m1

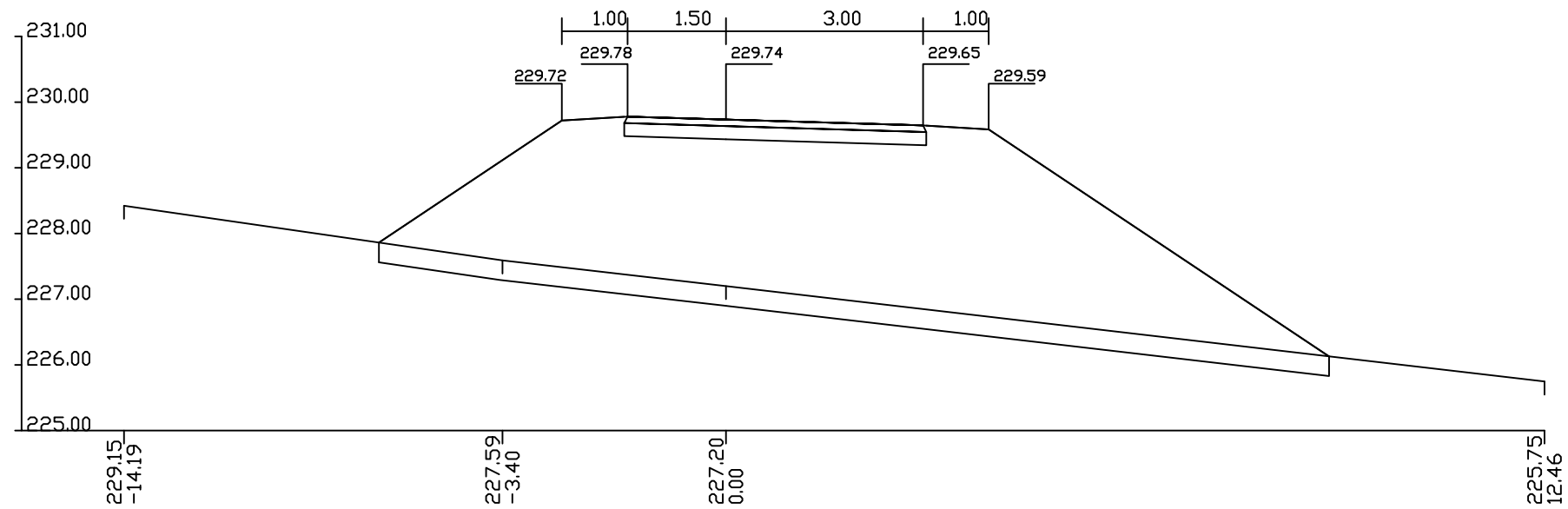
KM 1+436.82 (74)



Lh=15.15m1 Fu=0.00m2
Fn=33.76m2
Lpt=15.15m1
Lbk=12.37m1

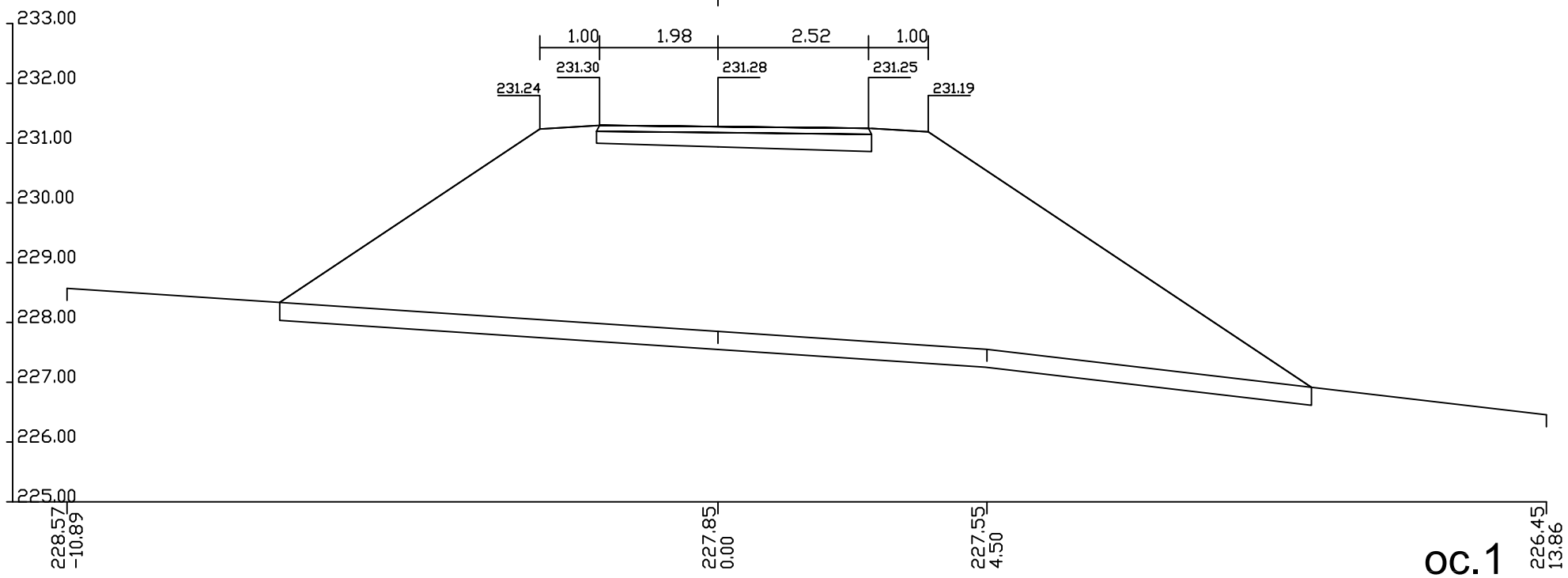
ос.1
попречни профили г 1:100 страна бр.30

KM 1+453.60 (75)



Lh=14.57m1 Fu=0.00m2
Fn=30.75m2
Lpt=14.57m1
Lbk=11.58m1

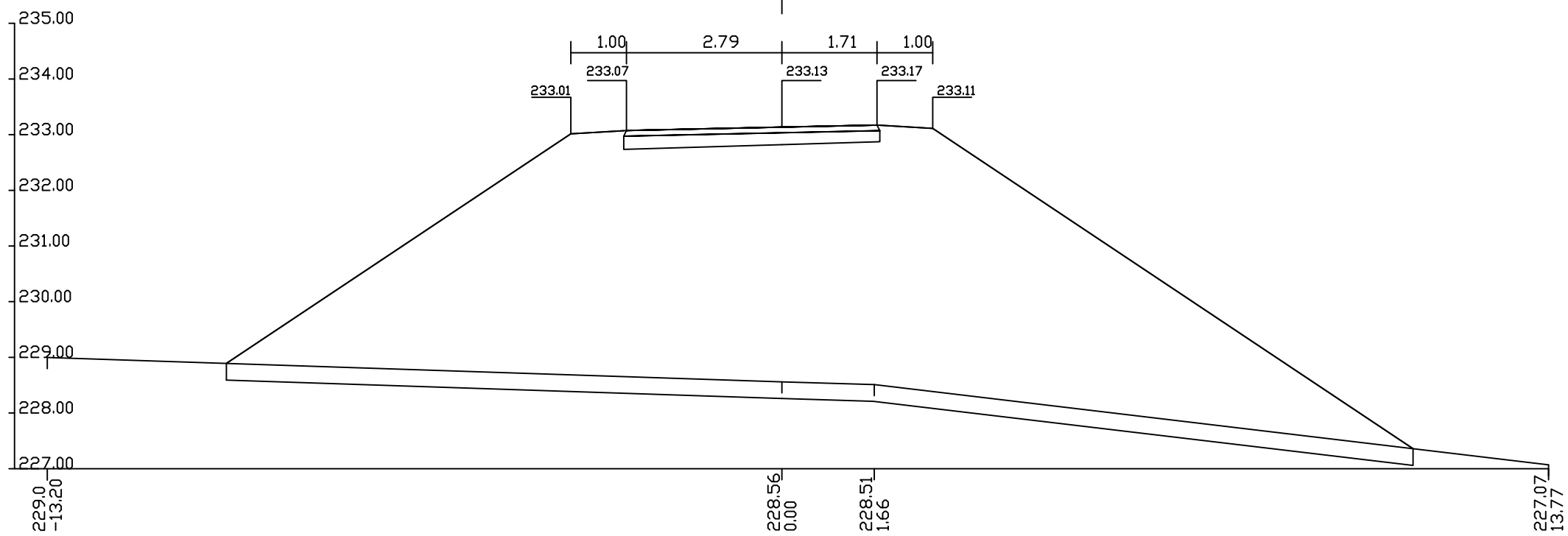
KM 1+469.15 (76)



Lh=17.32m1 Fu=0.00m2
Fn=44.71m2
Lpt=17.32m1
Lbk=14.94m1

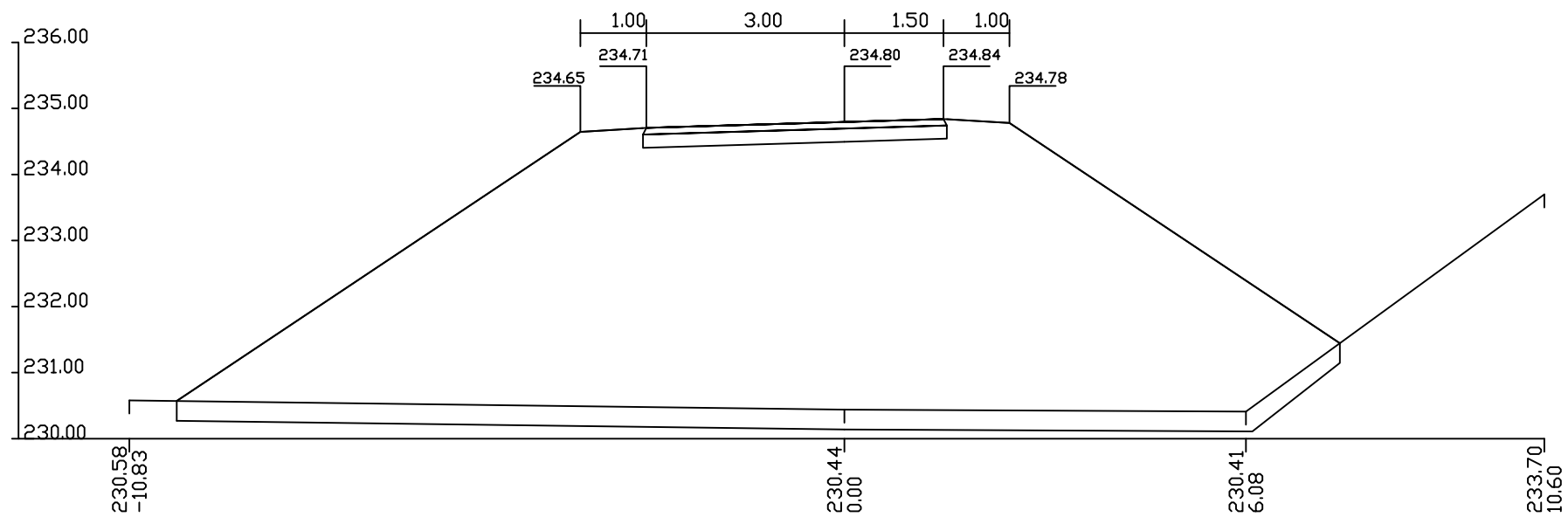
ос.1
попречни профили г 1:100 страна бр.31

KM 1+487.93 (77)



Lh=21.39m1 Fu=0.00m2
Fn=68.74m2
Lpt=21.39m1
Lbk=19.81m1

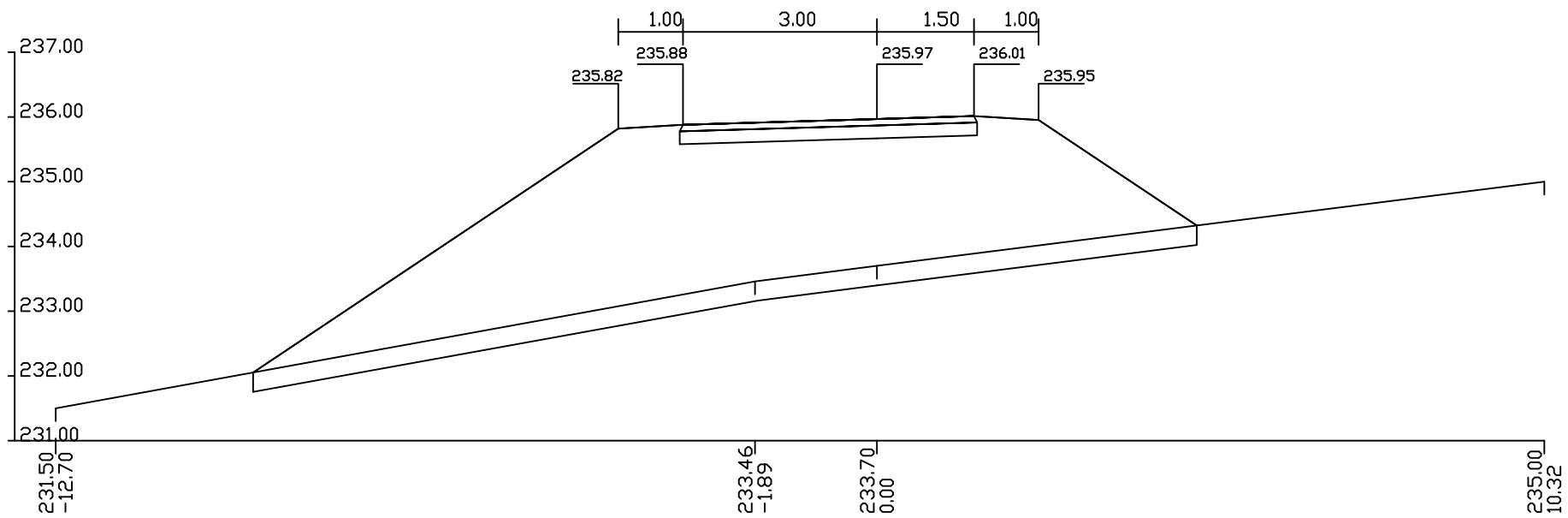
KM 1+504.70 (78)



Lh=17.97m1 Fu=0.00m2
Fn=57.90m2
Lpt=17.97m1
Lbk=15.36m1

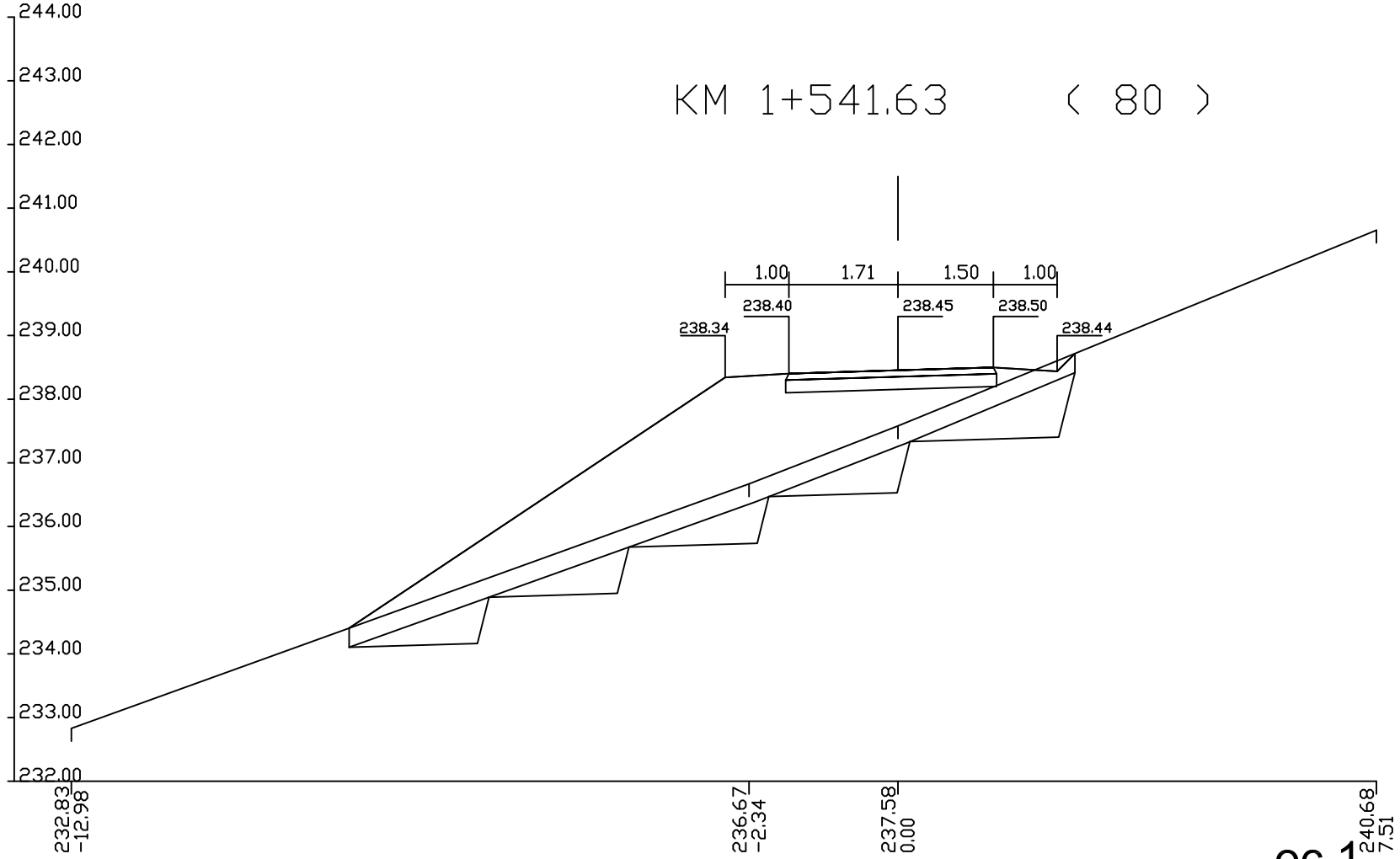
ос.1
попречни профили r 1:100 страна бр.32

KM 1+516.55 (79)



Lh=14.78m1 Fu=0.00m2
Fn=28.90m2
Lpt=14.78m1
Lbk=11.73m1

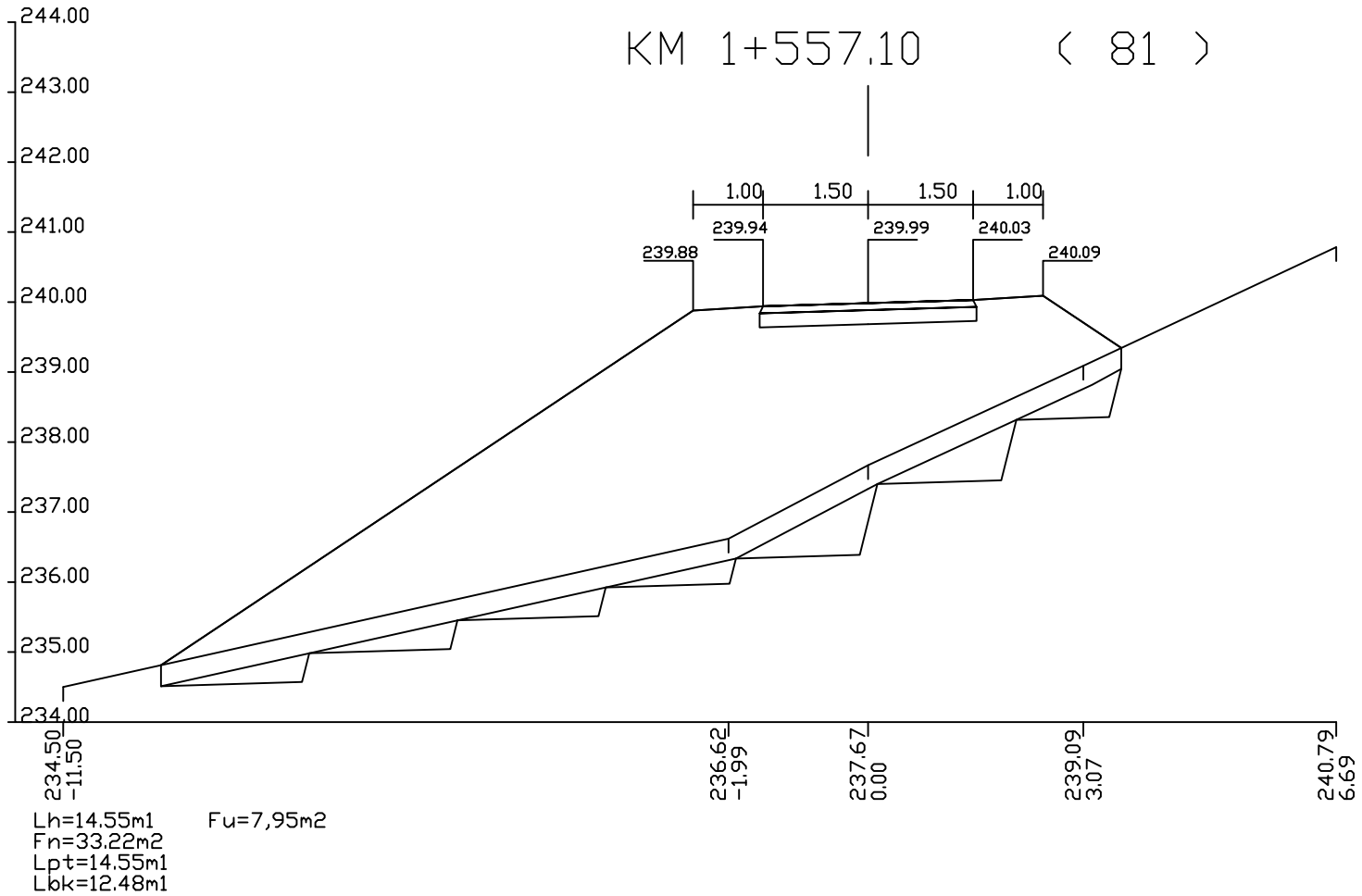
KM 1+541.63 (80)

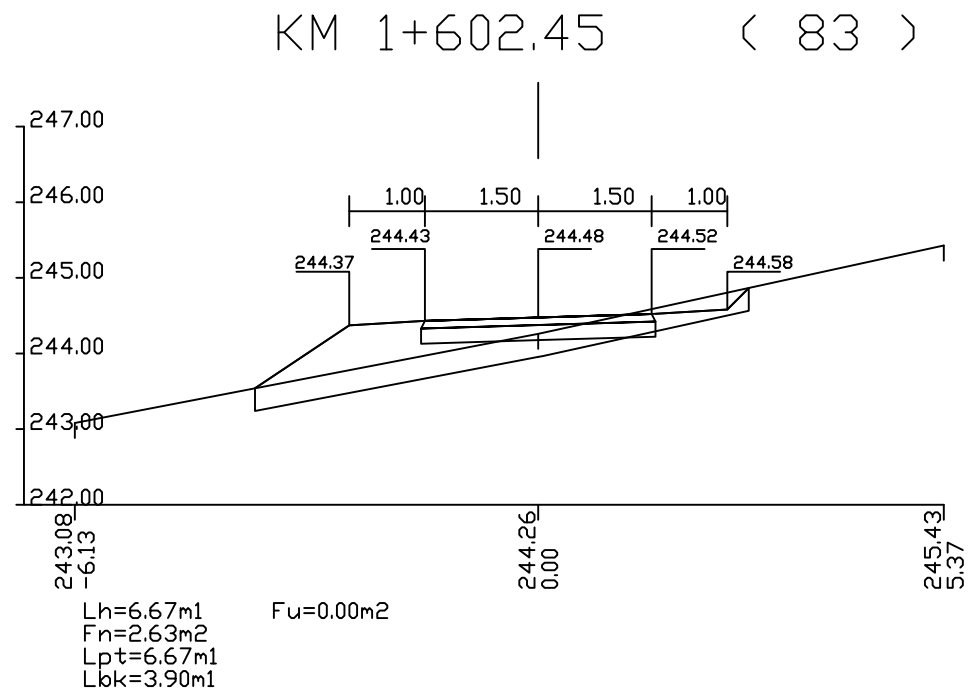


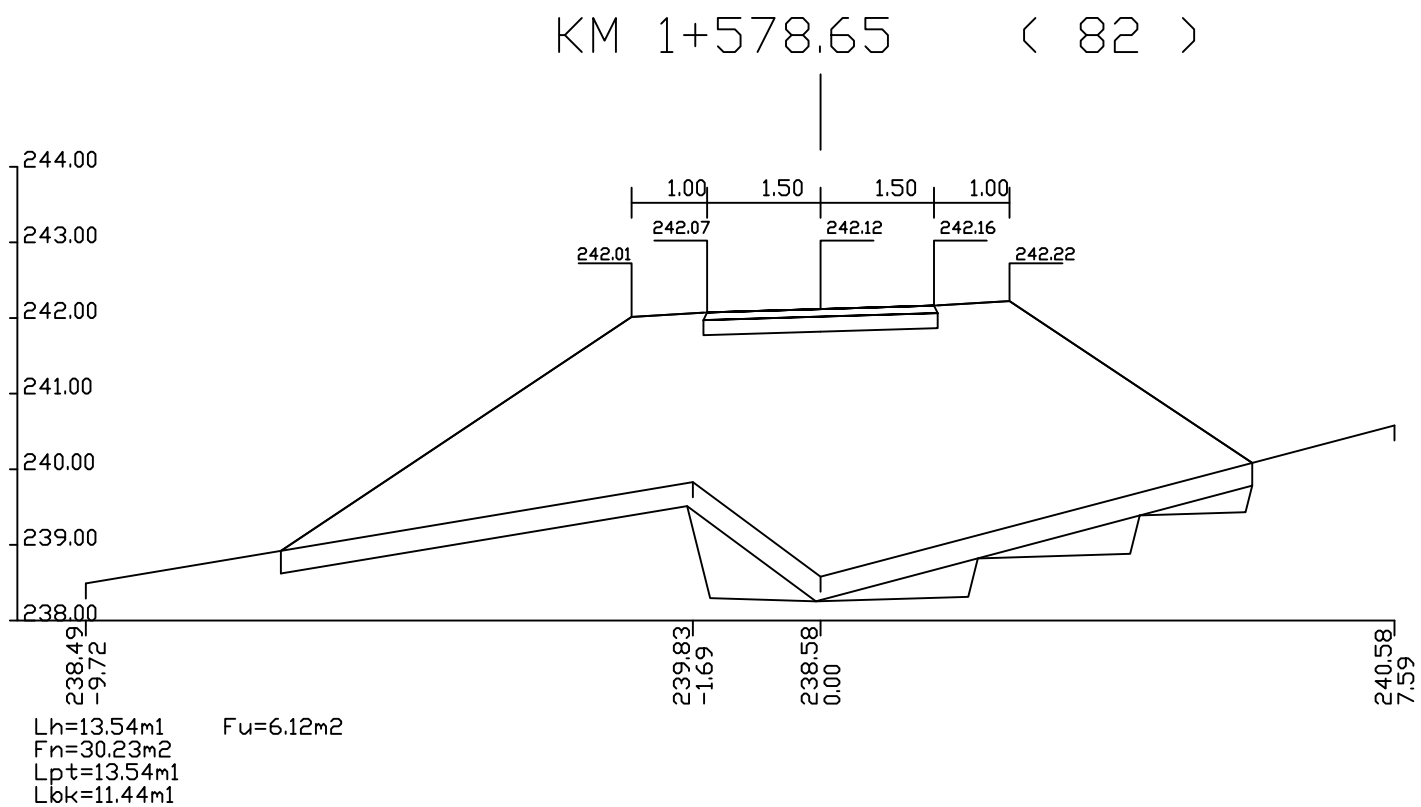
Lh=12.19m1 Fu=7.66m2
Fn=17.66m2
Lpt=12.19m1
Lbk=9.50m1

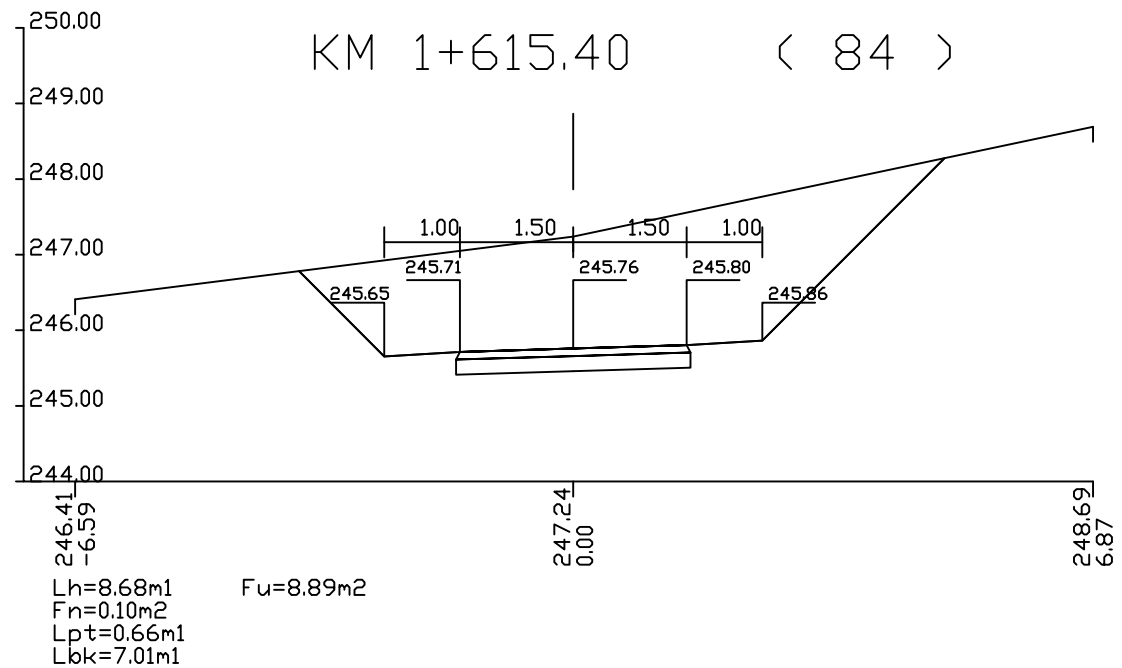
ос.1

попречни профили г 1:100 страна бр.33





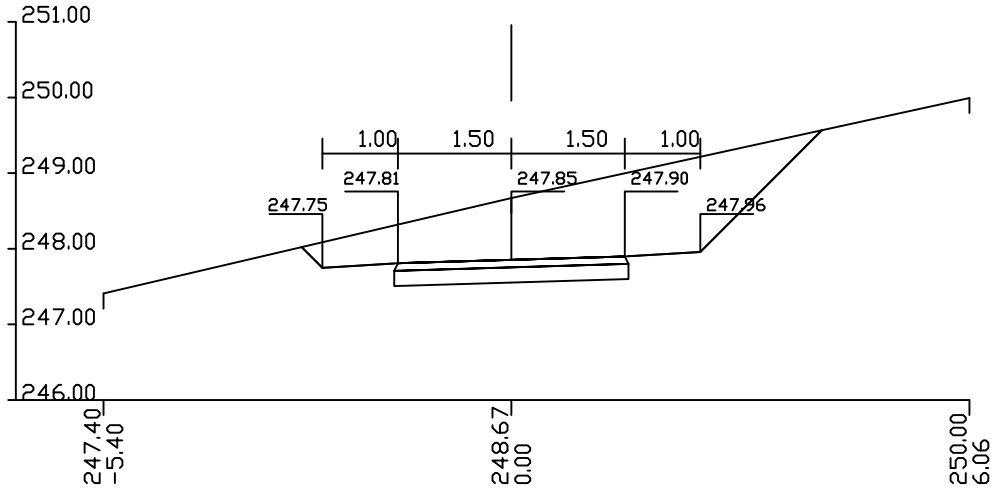




ос.1

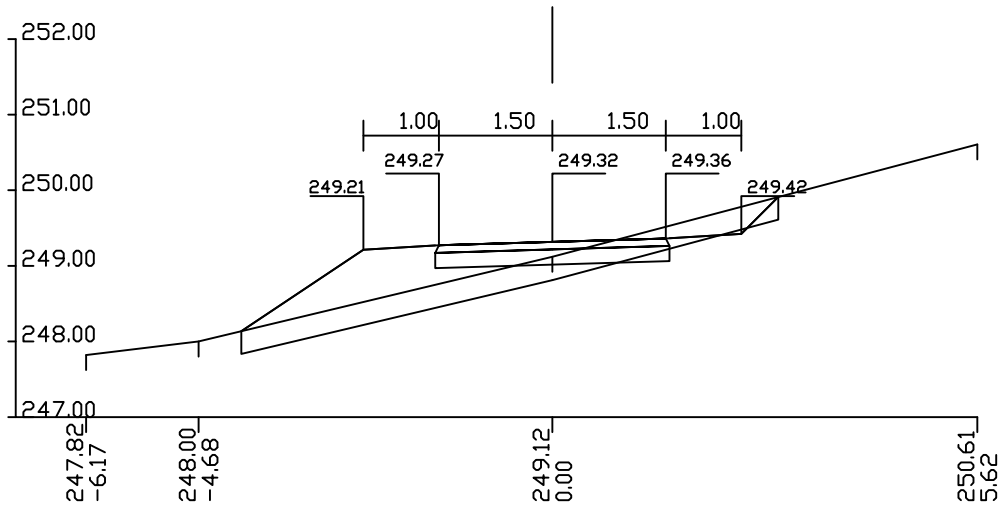
попречни профили г 1:100 страна бр.34

KM 1+636.55 (85)



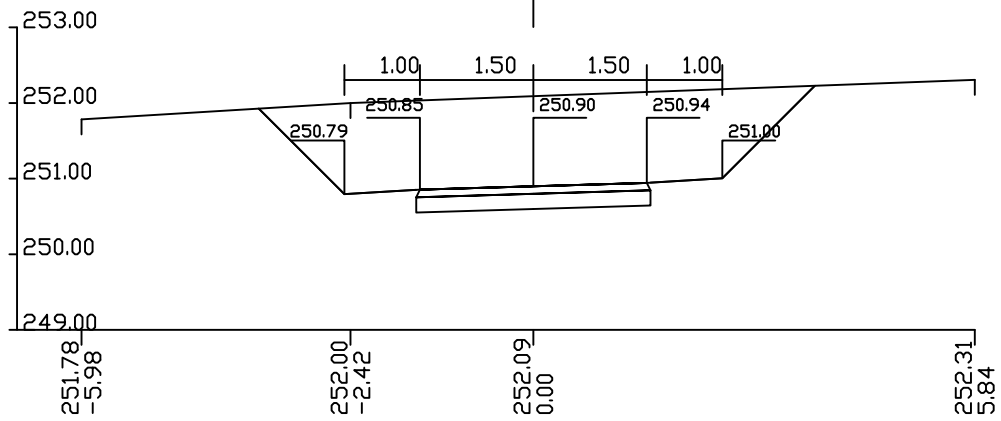
Lh=7.05m1 Fu=3.78m2
Fn=0.09m2
Lpt=0.64m1
Lbk=4.67m1

KM 1+651.33 (86)



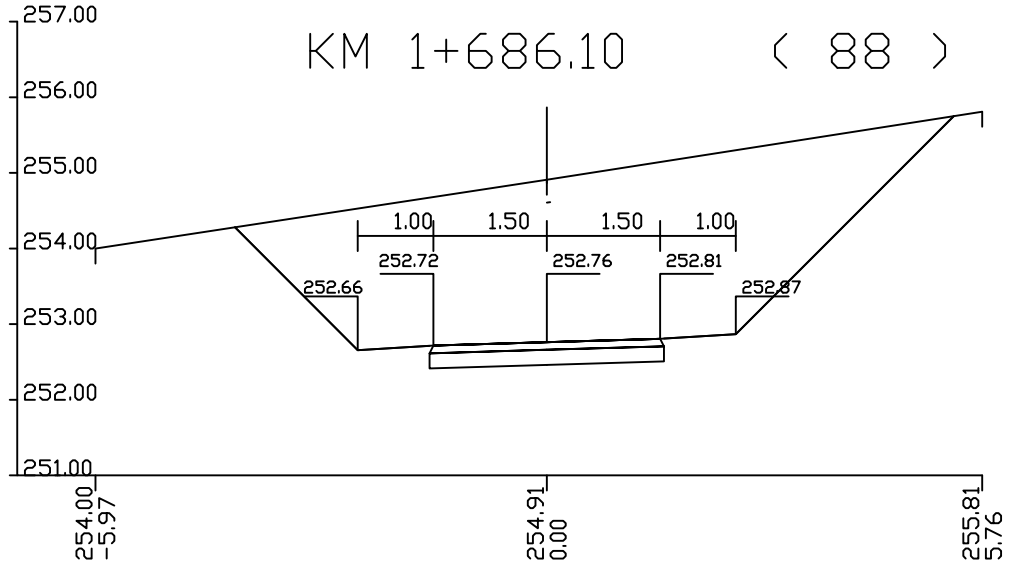
Lh=7.32m1 Fu=0.01m2
Fn=2.87m2
Lpt=6.96m1
Lbk=4.64m1

KM 1+667.30 (87)



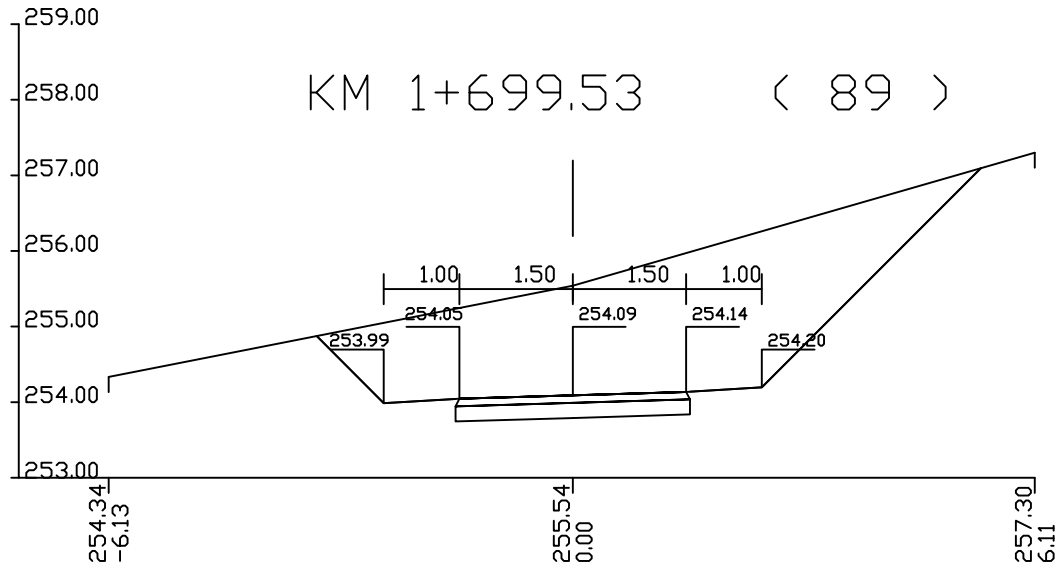
Lh=7.36m1 Fu=5.92m2
Fn=0.09m2
Lpt=0.60m1
Lbk=5.34m1

KM 1+686.10 (88)



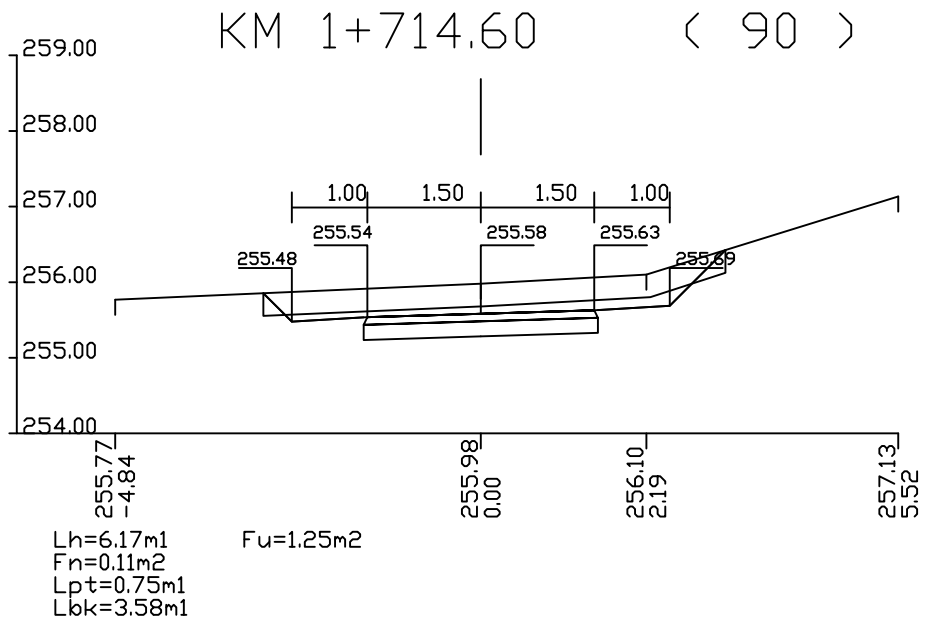
Lh=0.00m1 Fu=13.70m2
Fn=0.09m2
Lpt=0.62m1
Lbk=8.38m1

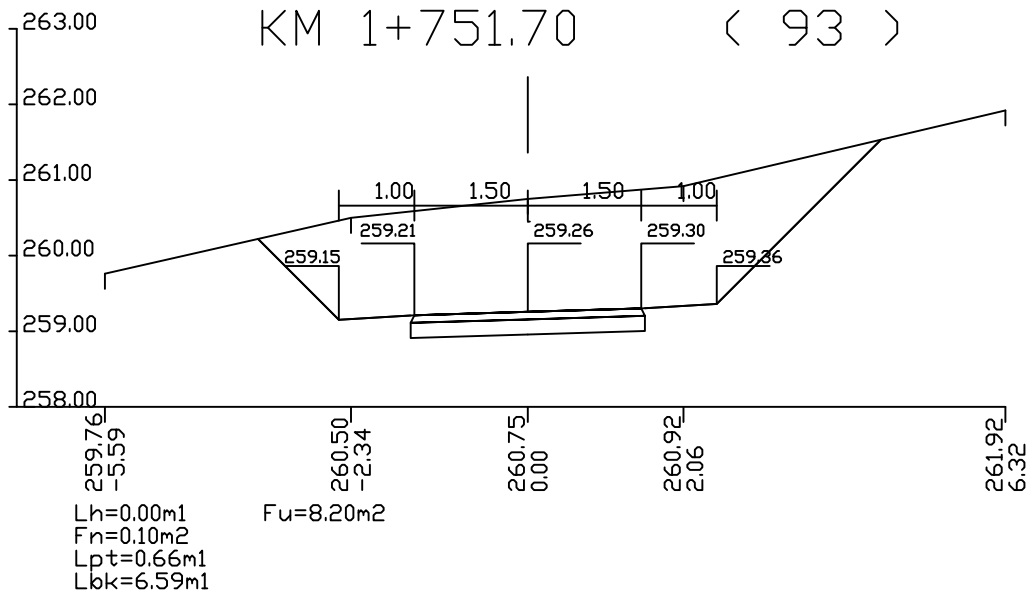
KM 1+699.53 (89)

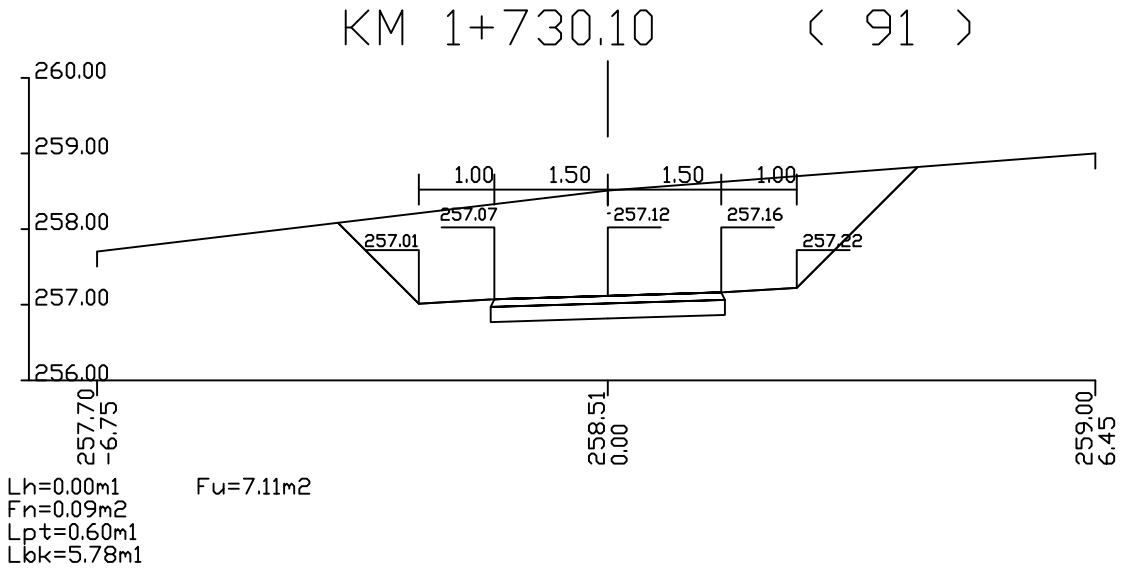


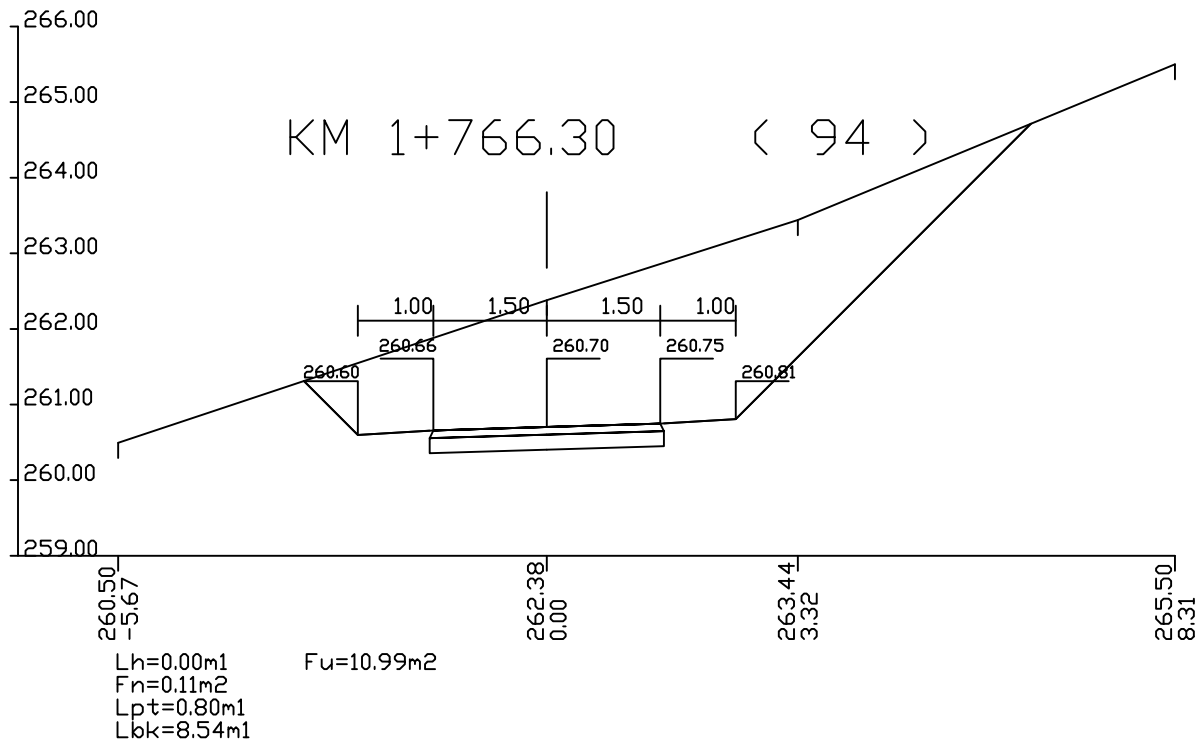
Lh=0.00m1 Fu=9.10m2
Fn=0.10m2
Lpt=0.70m1
Lbk=7.36m1

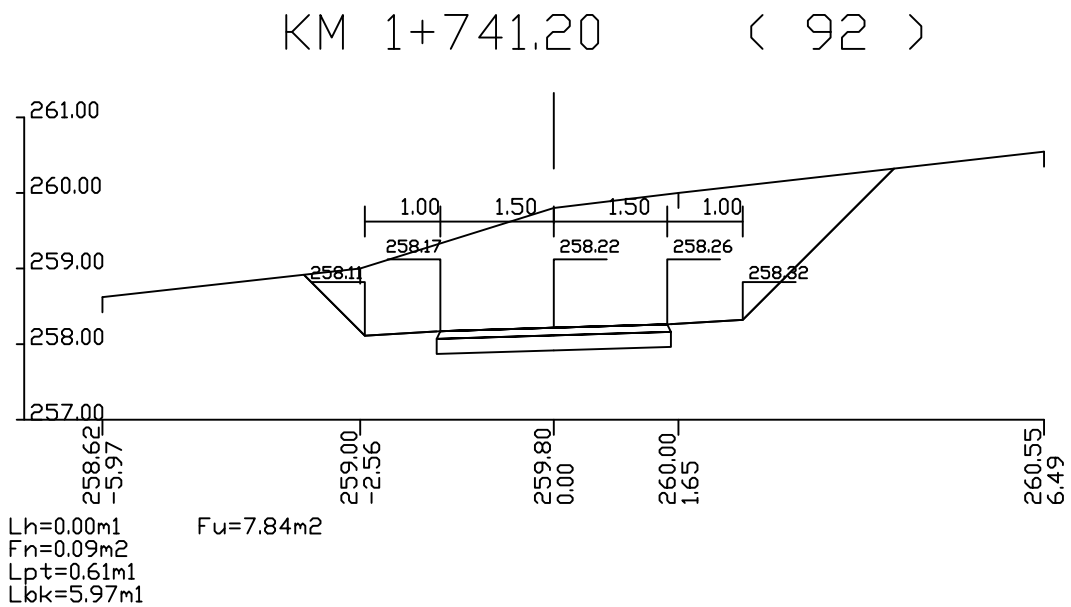
ос.1
попречни профили г 1:100 страна бр.35





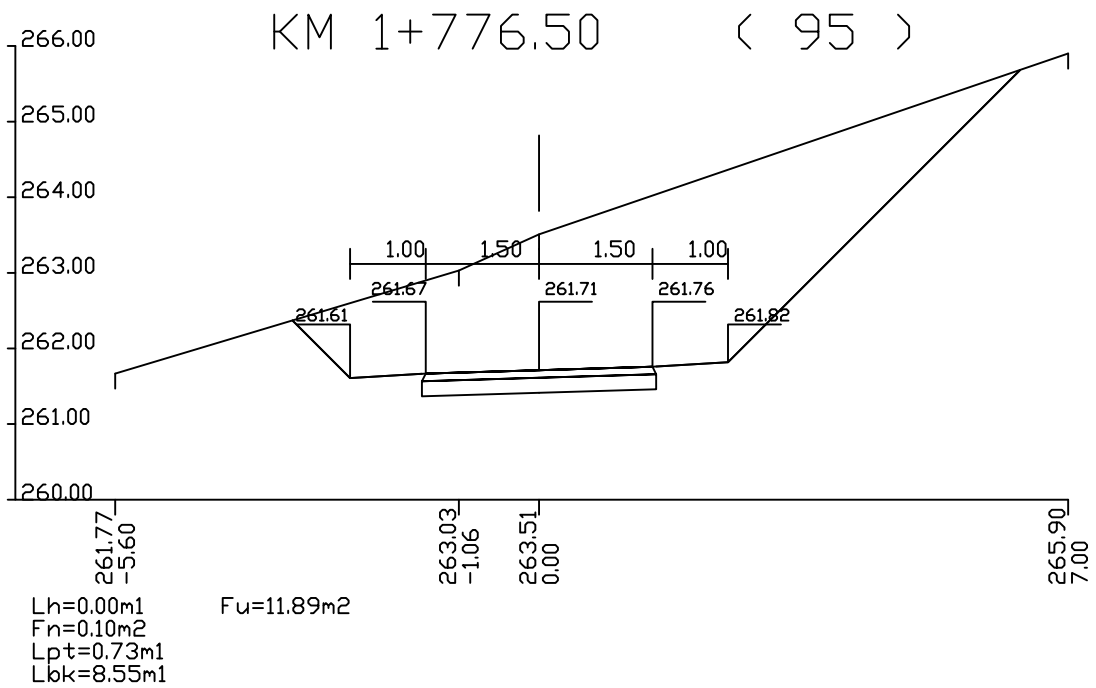


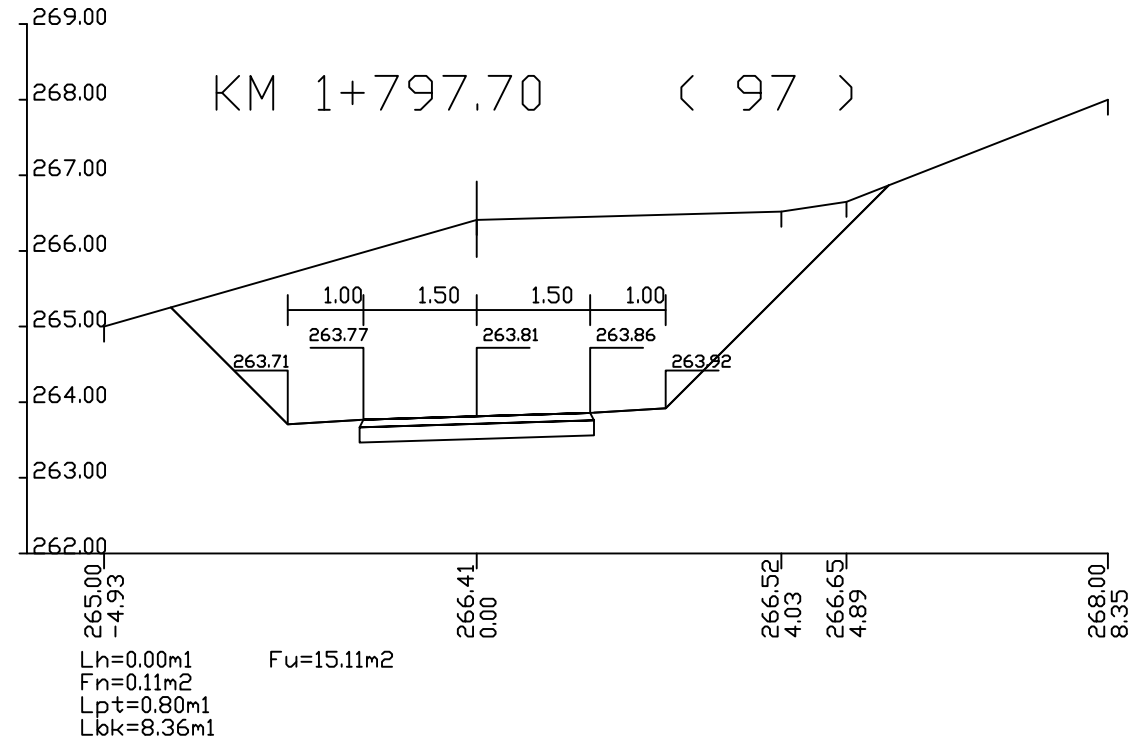


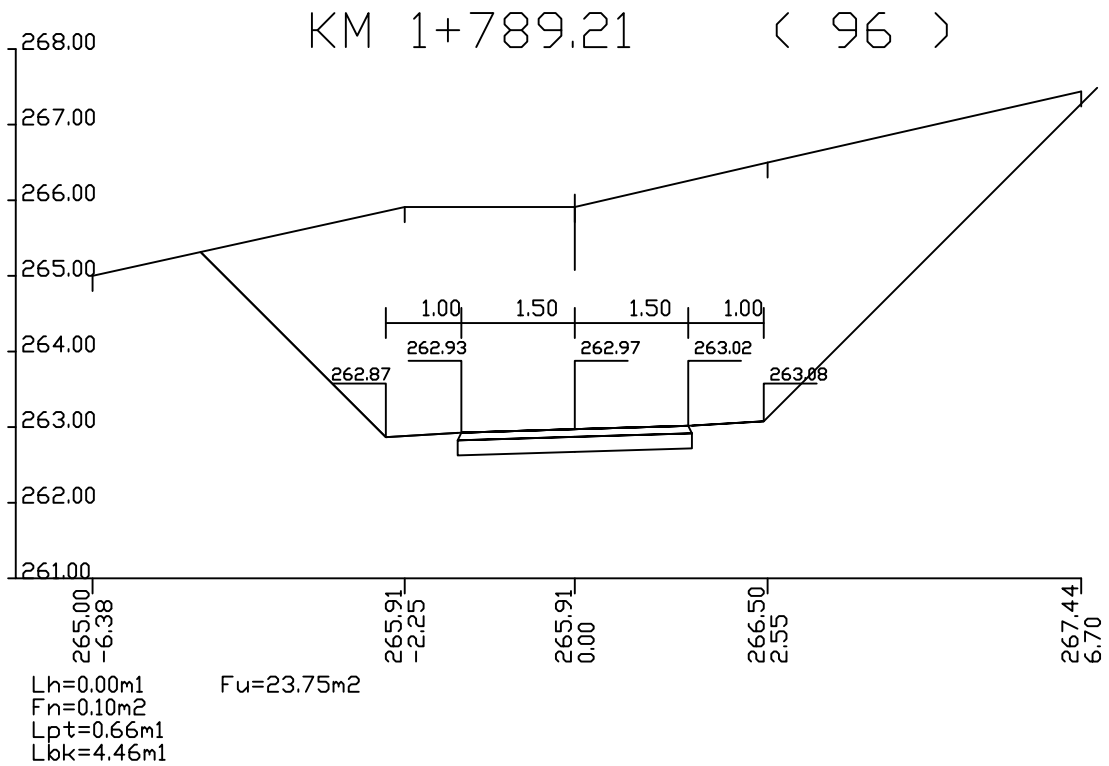


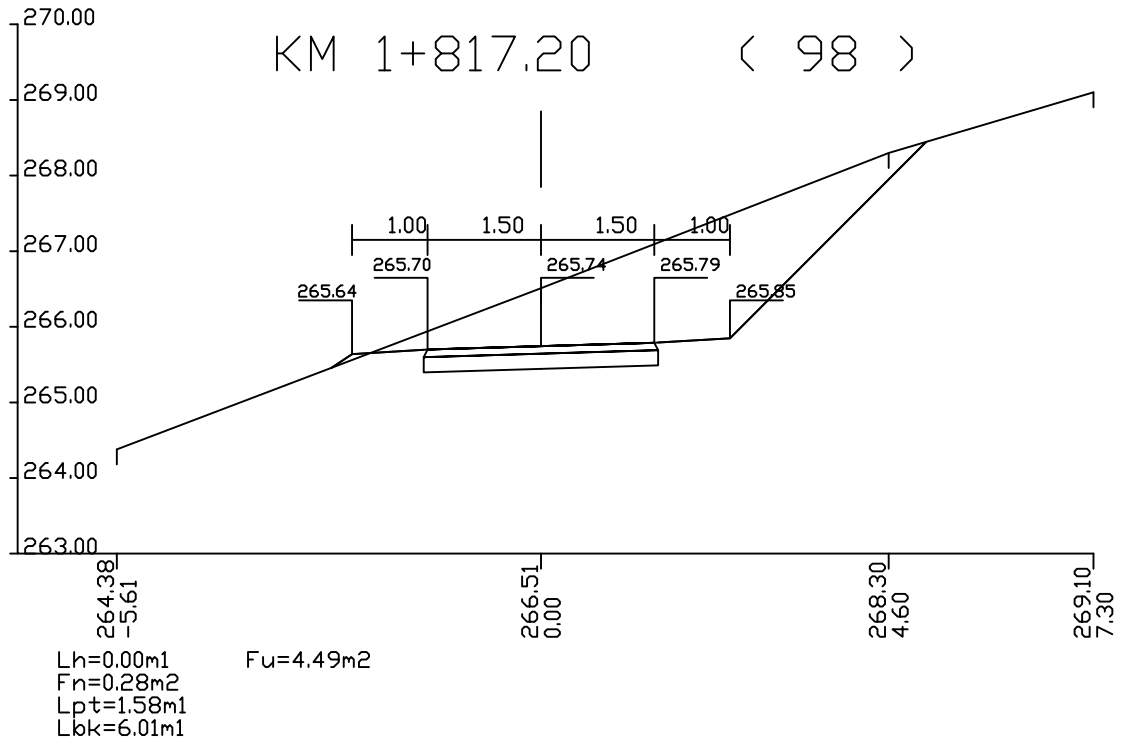
ос.1

попречни профили г 1:100 страна бр.36



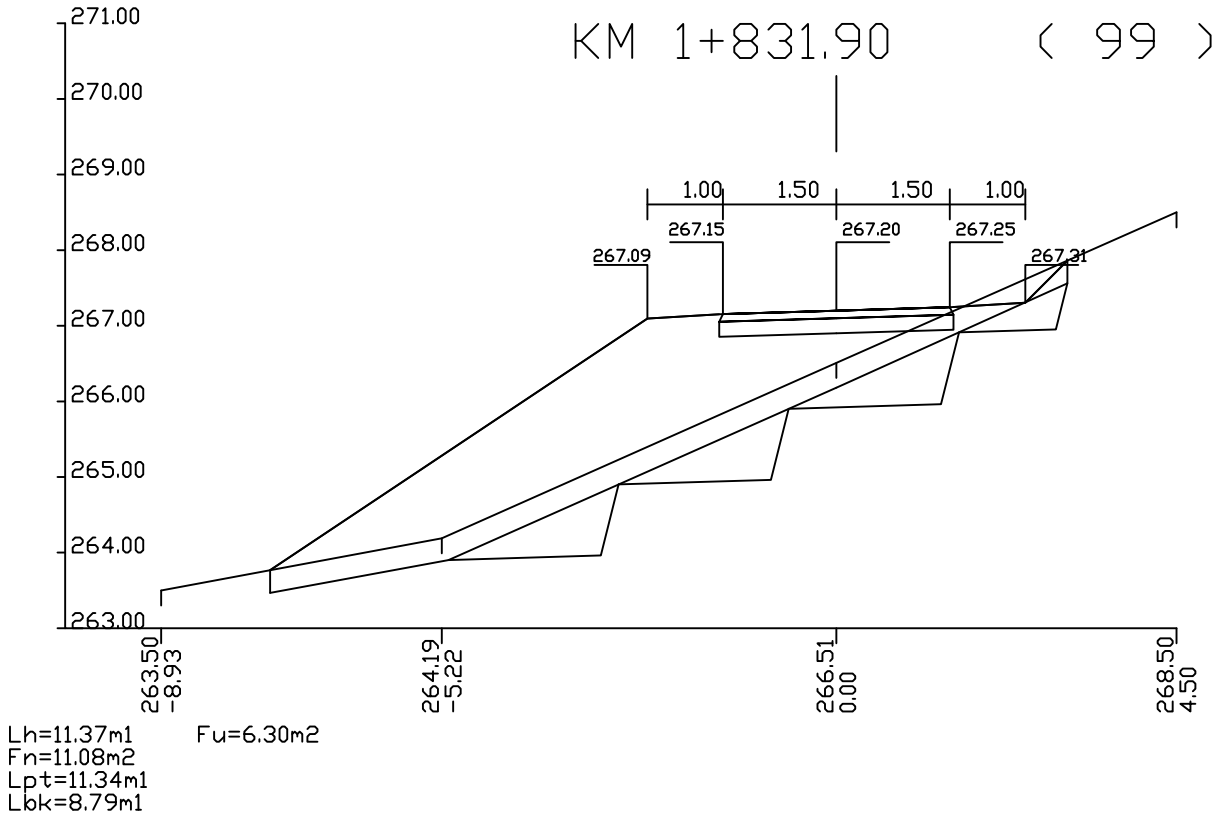


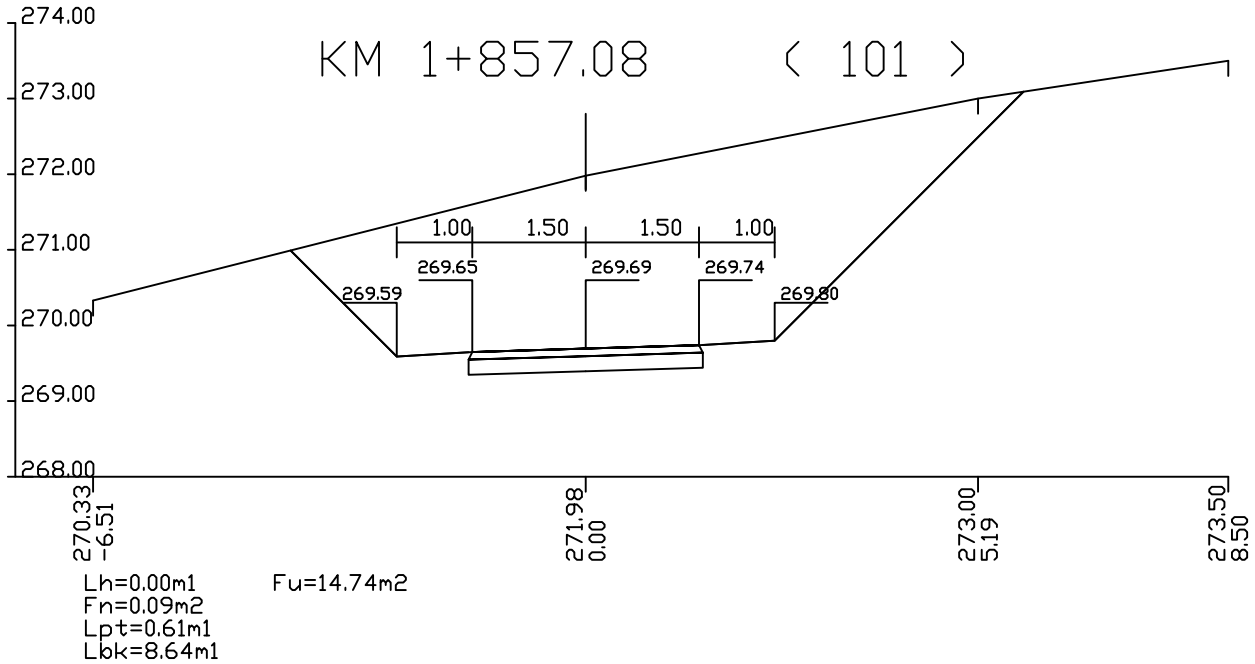


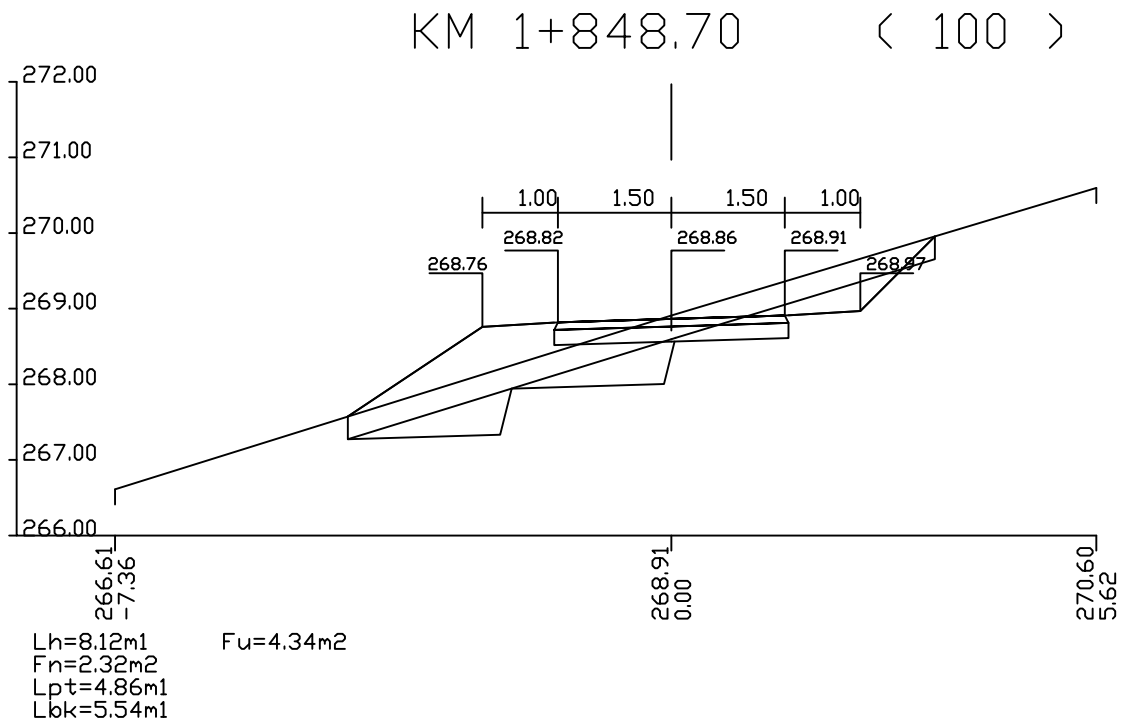


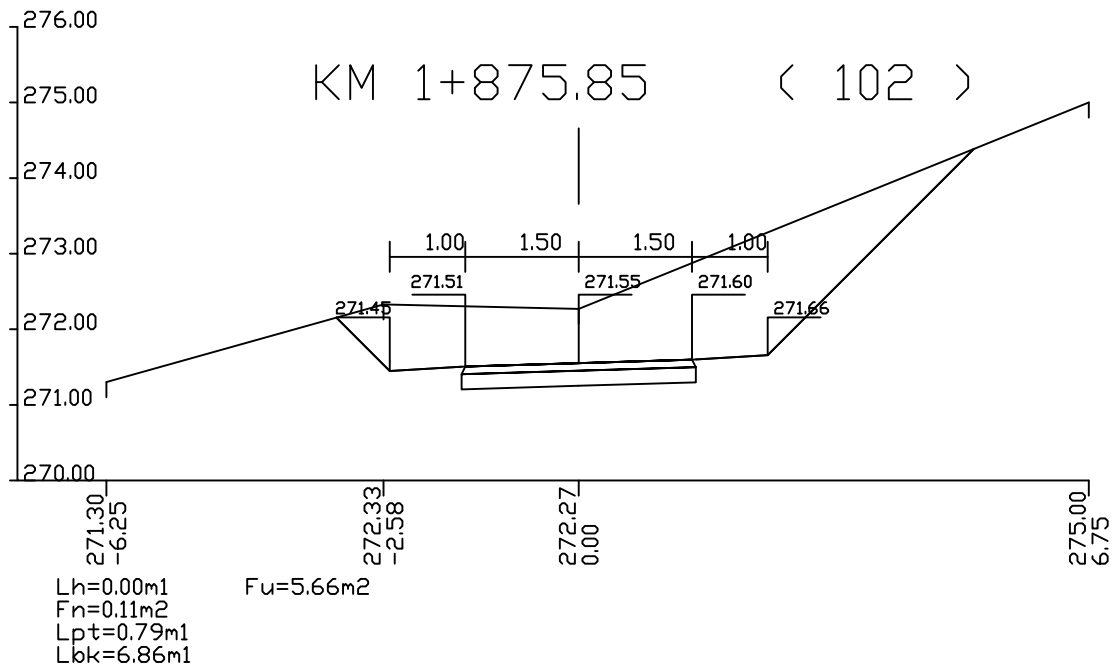
ос.1

попречни профили г 1:100 страна бр.37



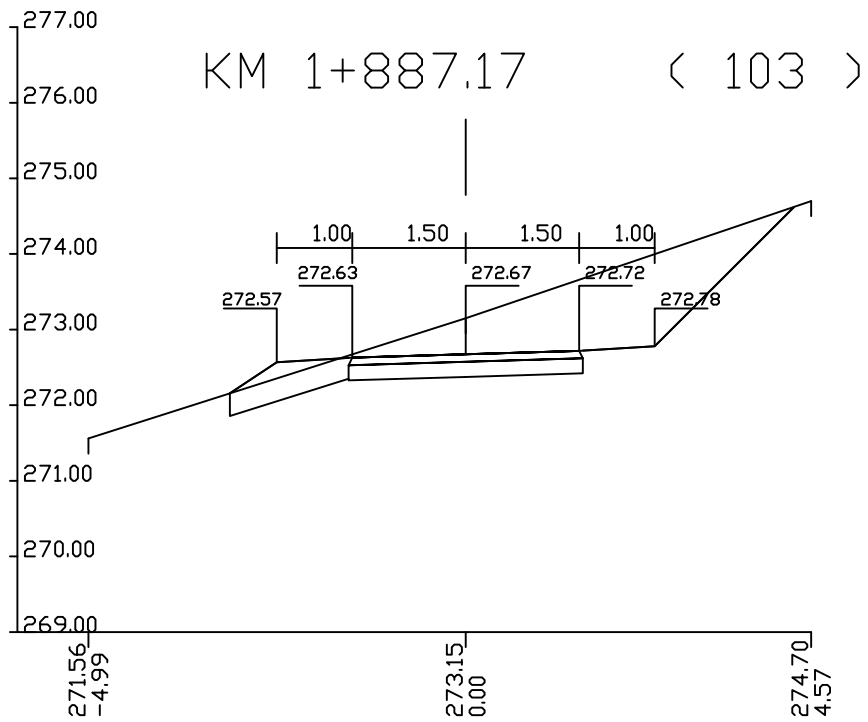






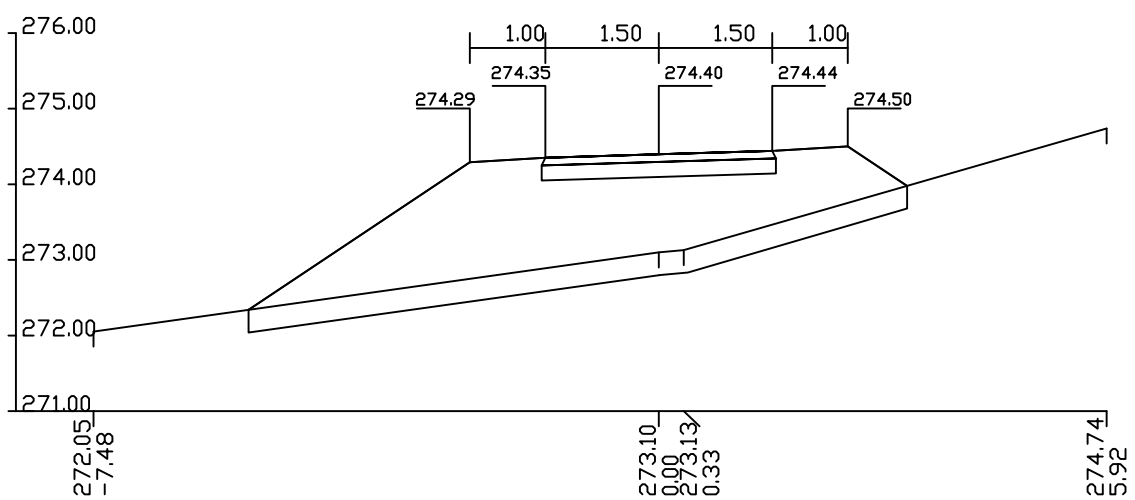
ос.1
попречни профили г 1:100 страна бр.38

KM 1+887.17 (103)



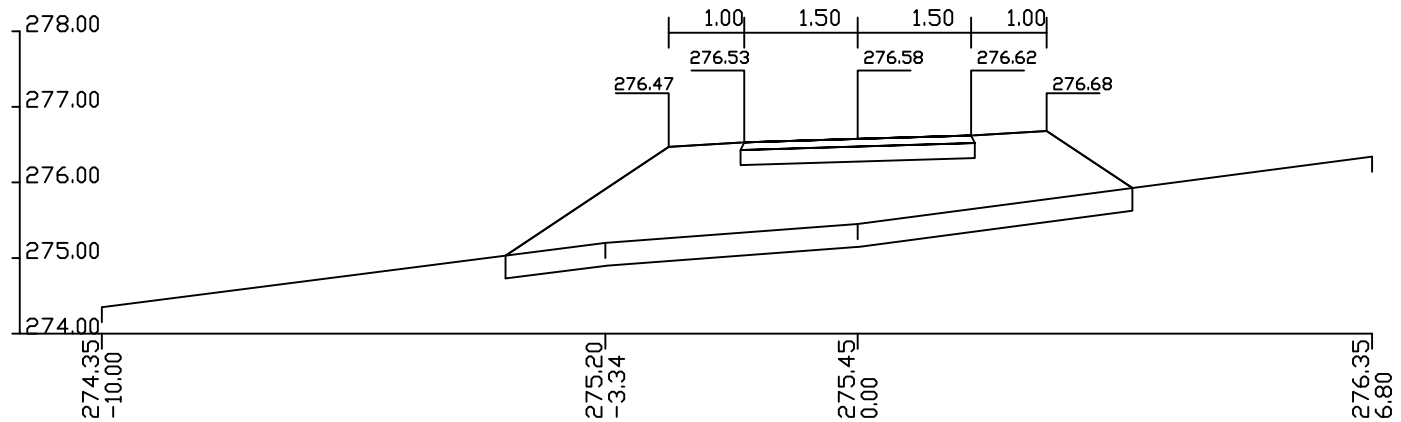
Lh=0.00m1 Fu=2.53m2
Fn=0.64m2
Lpt=2.70m1
Lbk=5.36m1

KM 1+904.57 (104)



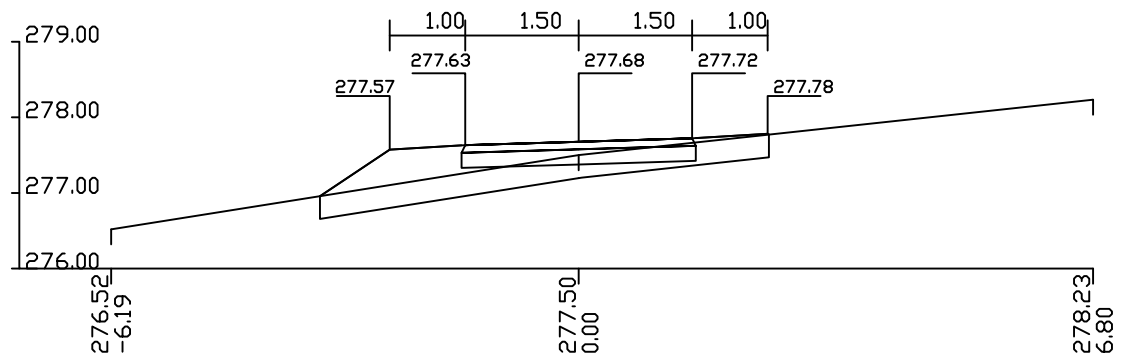
Lh=8.89m1 Fu=0.00m2
Fn=10.68m2
Lpt=8.89m1
Lbk=6.46m1

KM 1+926.57 (105)



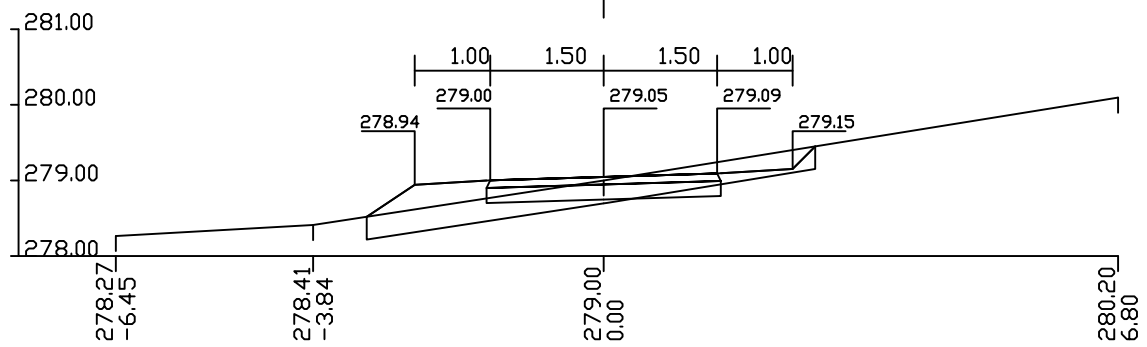
Lh=8.34m1 Fu=0.00m2
Fn=9.05m2
Lpt=8.34m1
Lbk=5.96m1

KM 1+937.70 (106)



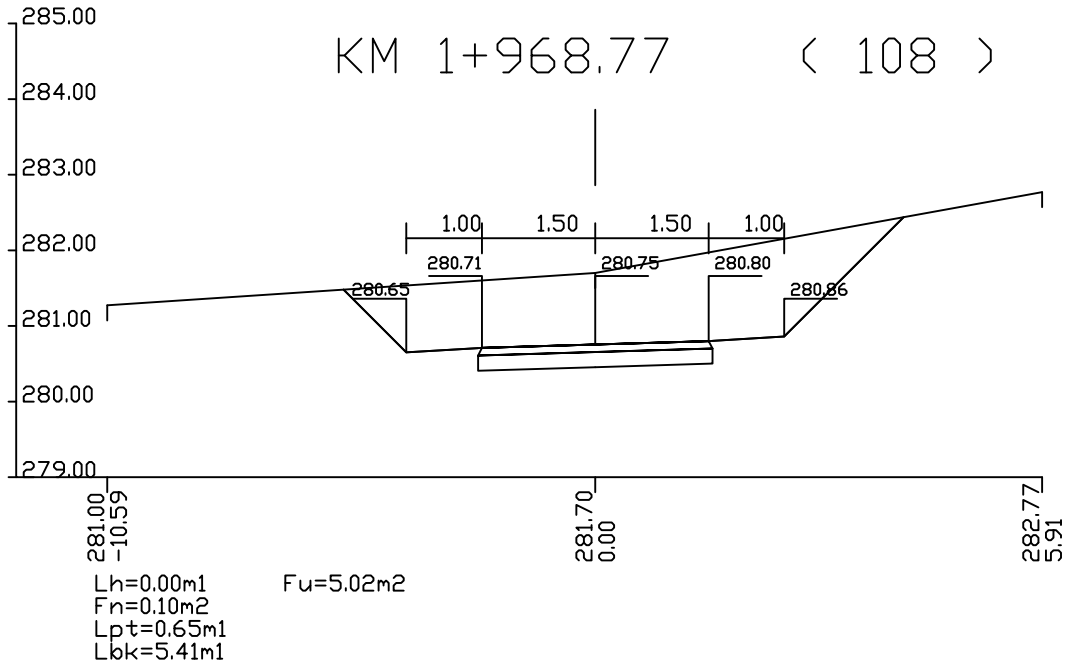
Lh=6.00m1 Fu=0.00m2
Fn=2.37m2
Lpt=6.00m1
Lbk=3.13m1

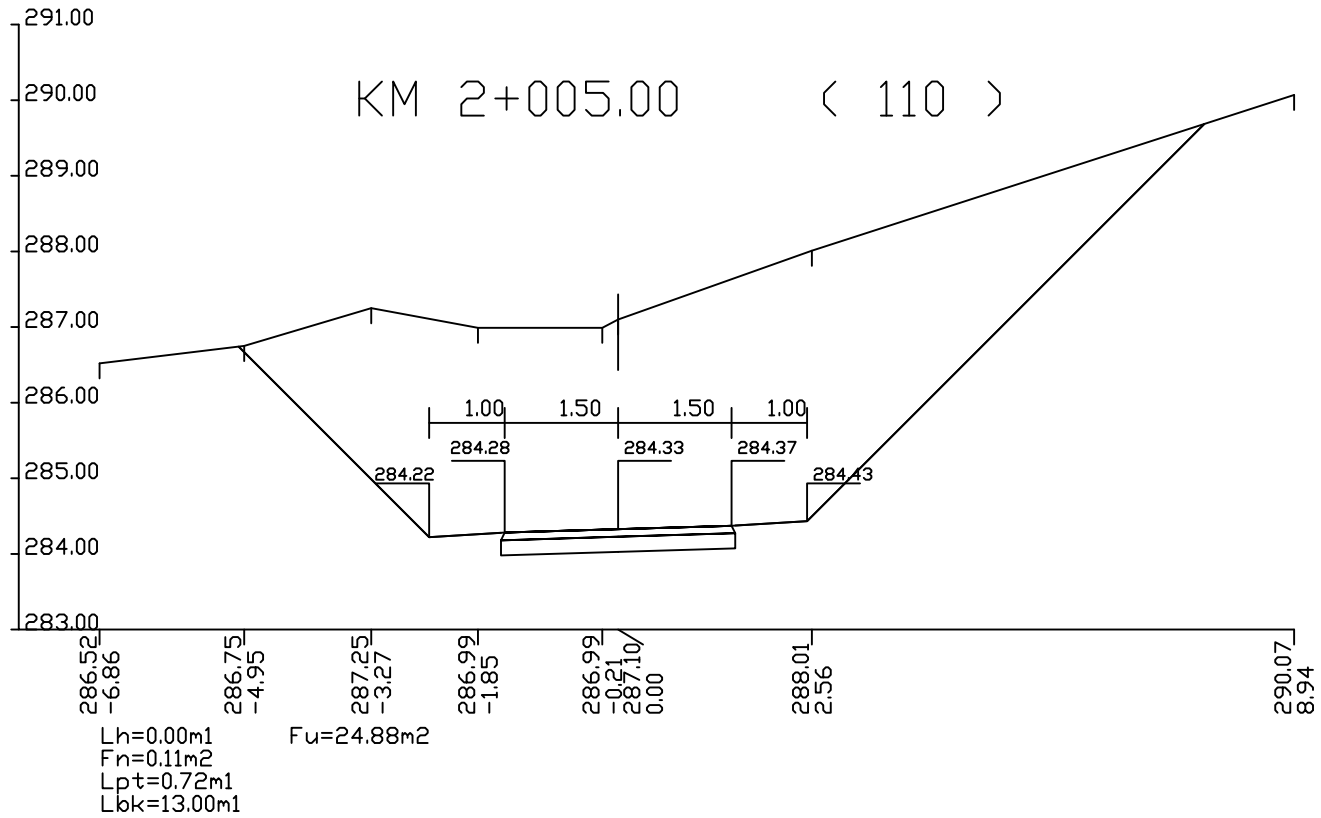
KM 1+951.52 (107)

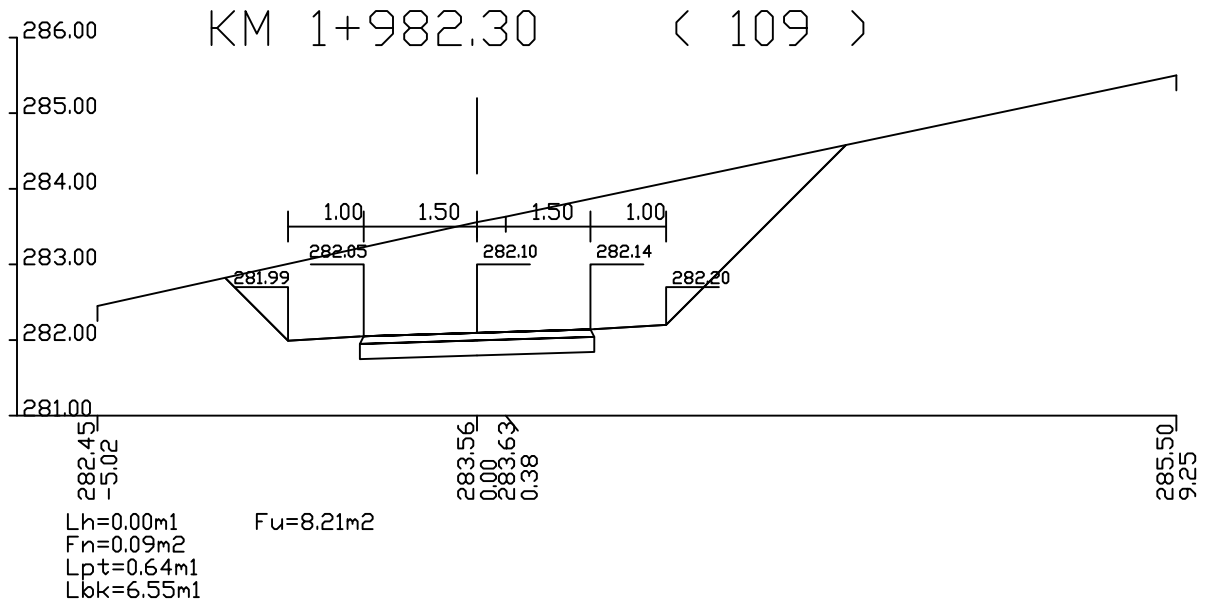


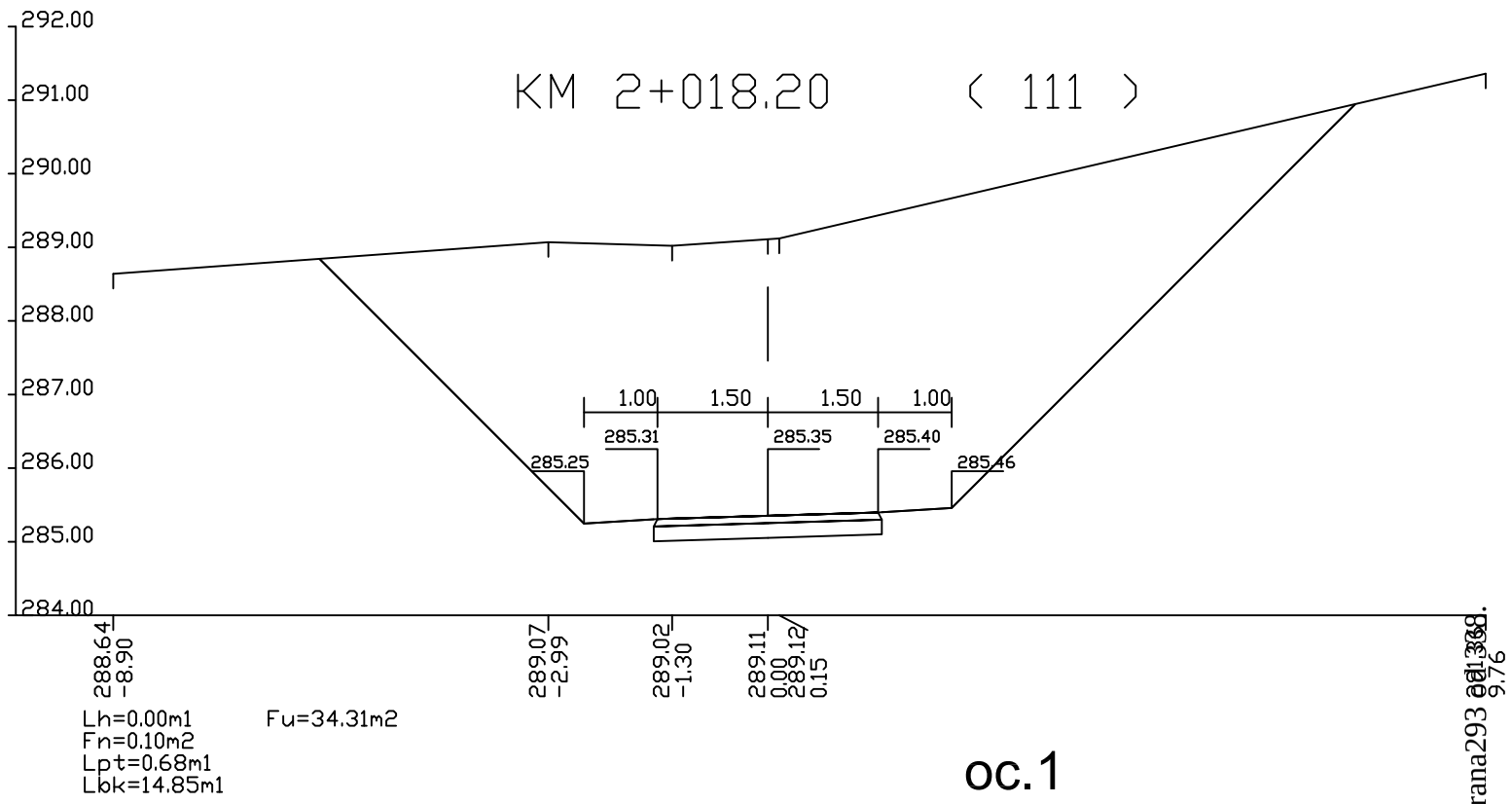
Lh=6.01m1 Fu=0.00m2
Fn=1.38m2
Lpt=6.01m1
Lbk=3.19m1

ос.1
попречни профили г 1:100 страна бр.39



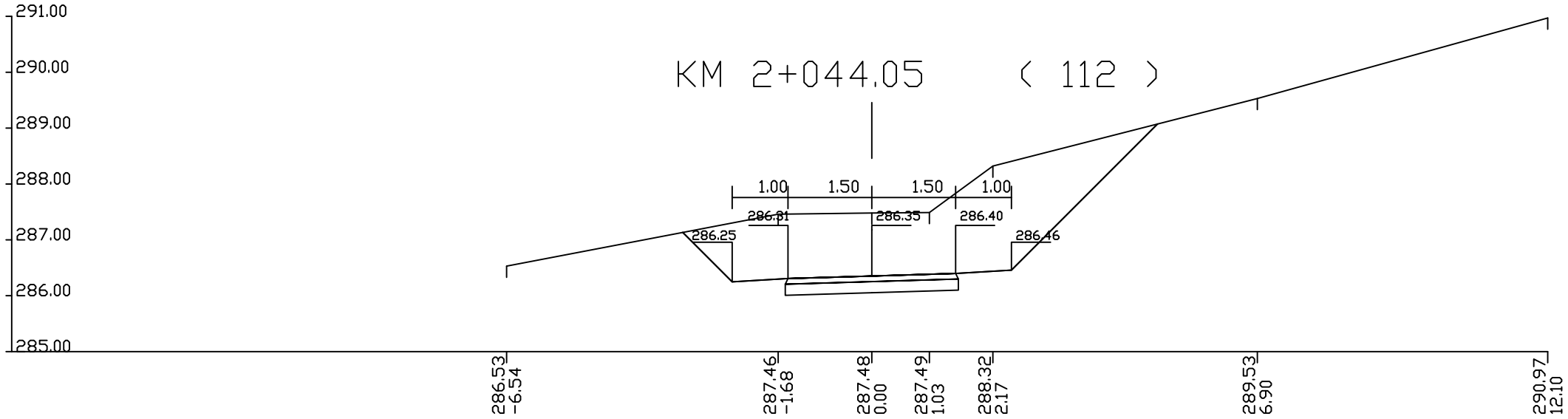




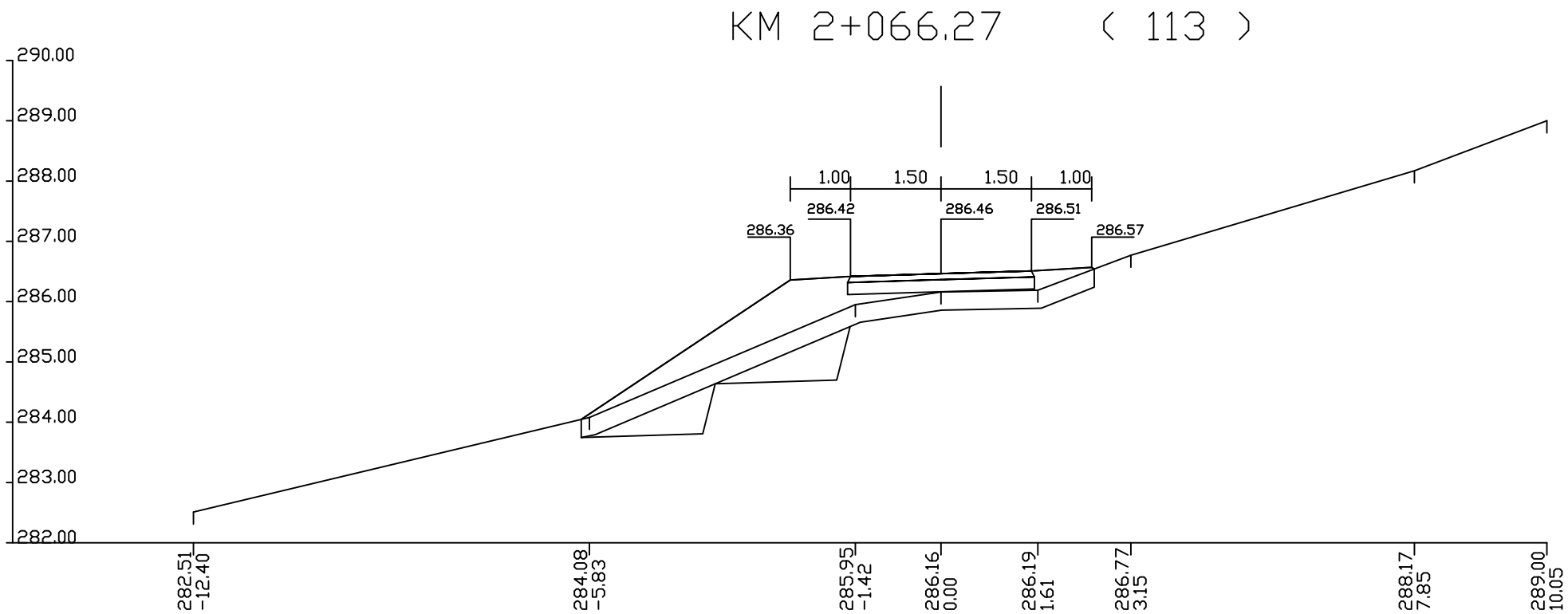


ос.1

попречни профили г 1:100 страна бр.40



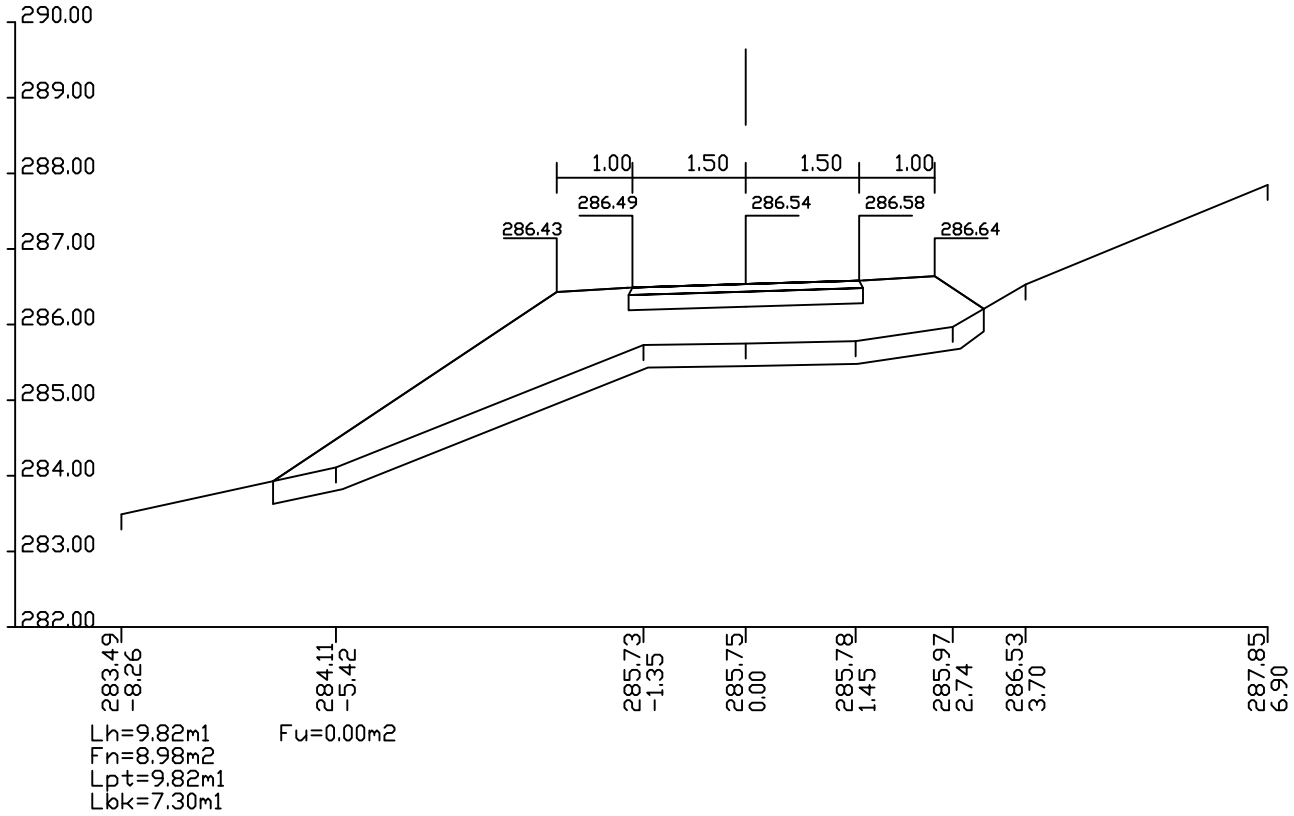
Lh=0.00m1 Fu=7.46m2
Fn=0.10m2
Lpt=0.68m1
Lok=6.95m1



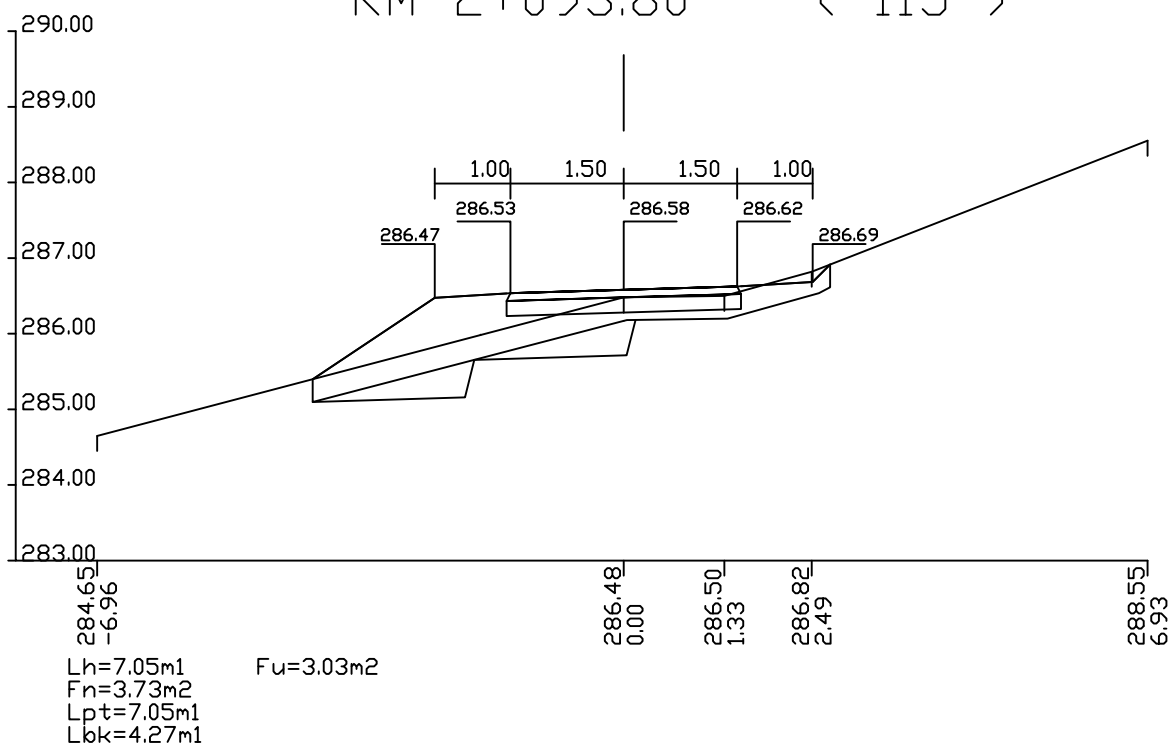
Lh=8.97m1 Fu=4.35m2
Fn=6.90m2
Lpt=8.97m1
Lok=6.22m1

ос.1
попречни профили г 1:100 страна бр.41

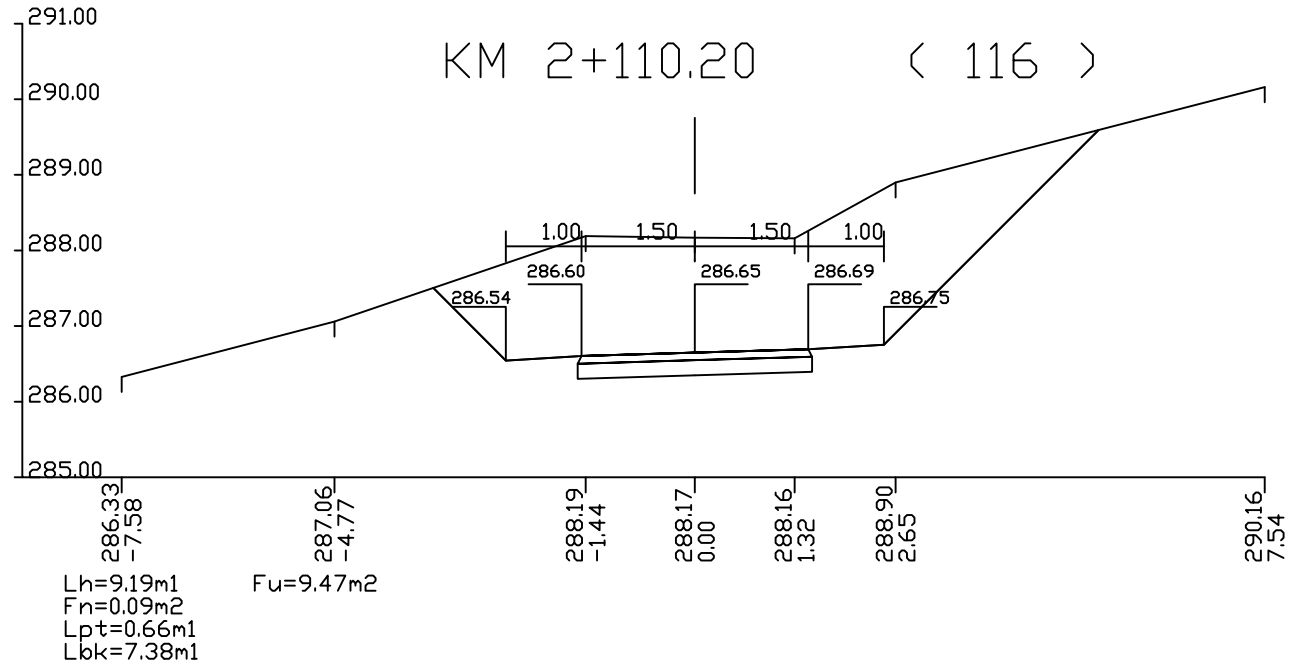
KM 2+083.40 (114)



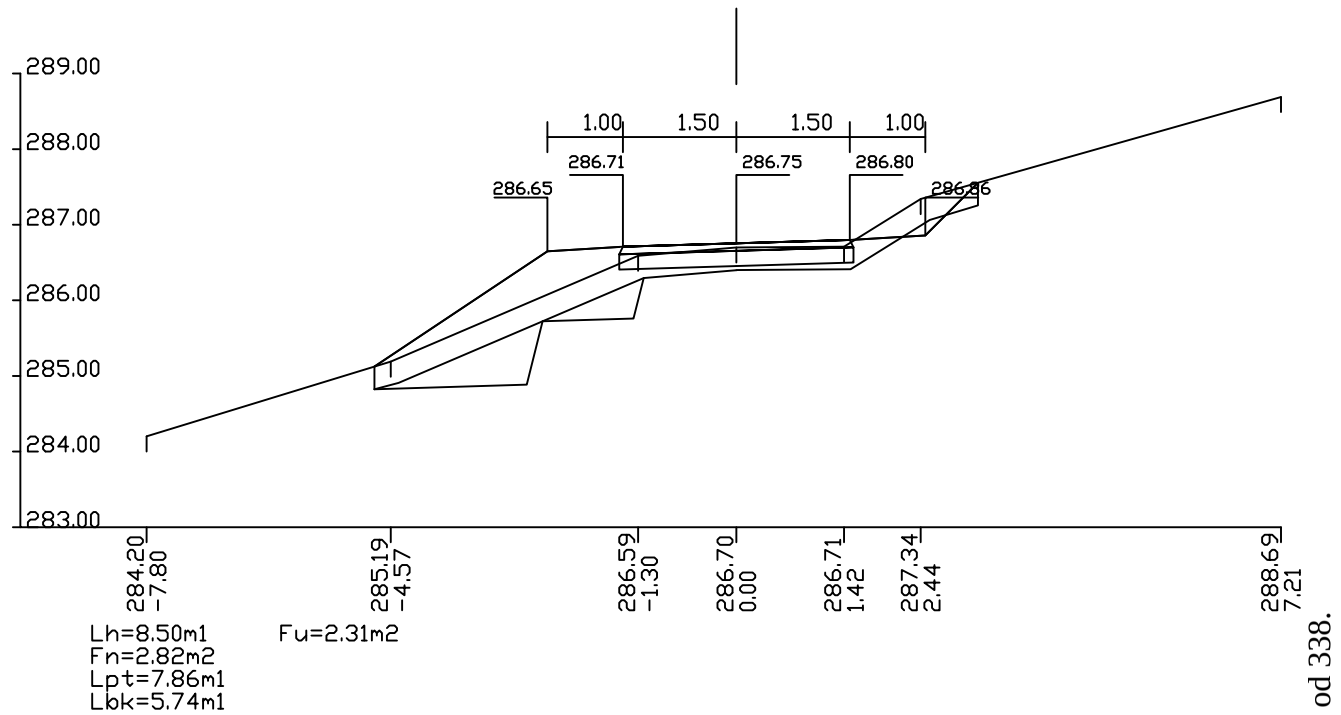
KM 2+093.80 (115)



KM 2+110.20 (116)

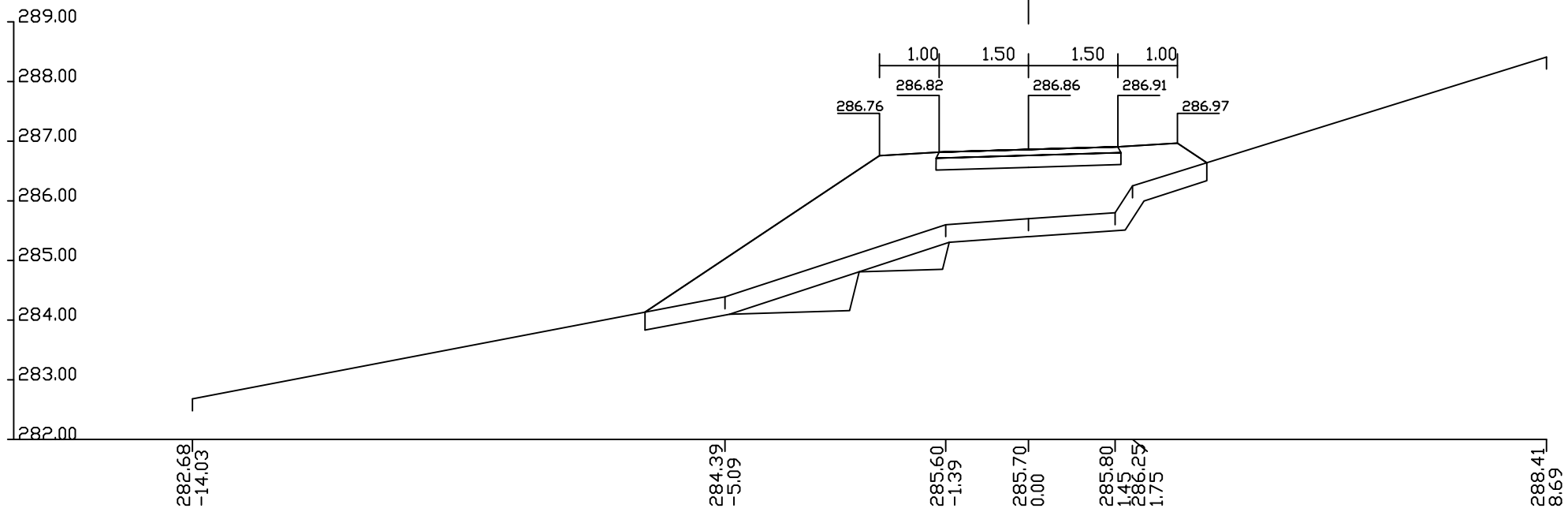


KM 2+135.47 (117)



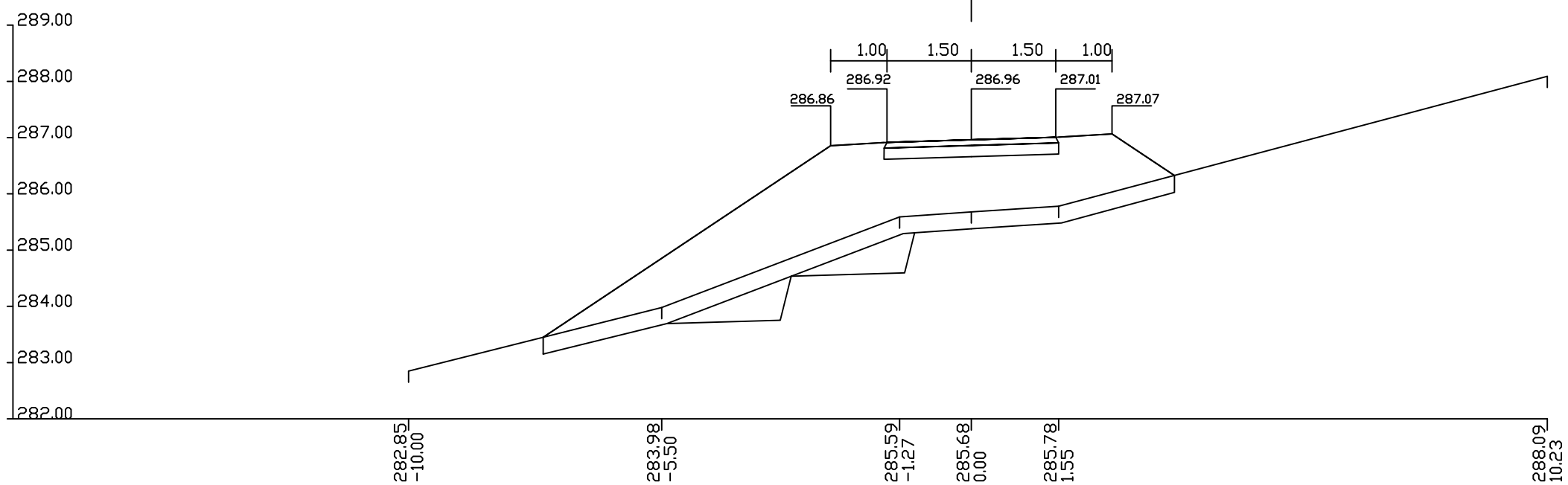
ос.1
попречни профили г 1:100 страна бр.42

KM 2+160.80 (118)



Lh=9.97m1 Fu=1.04m2
Fn=11.15m2
Lpt=9.97m1
Lbk=7.32m1

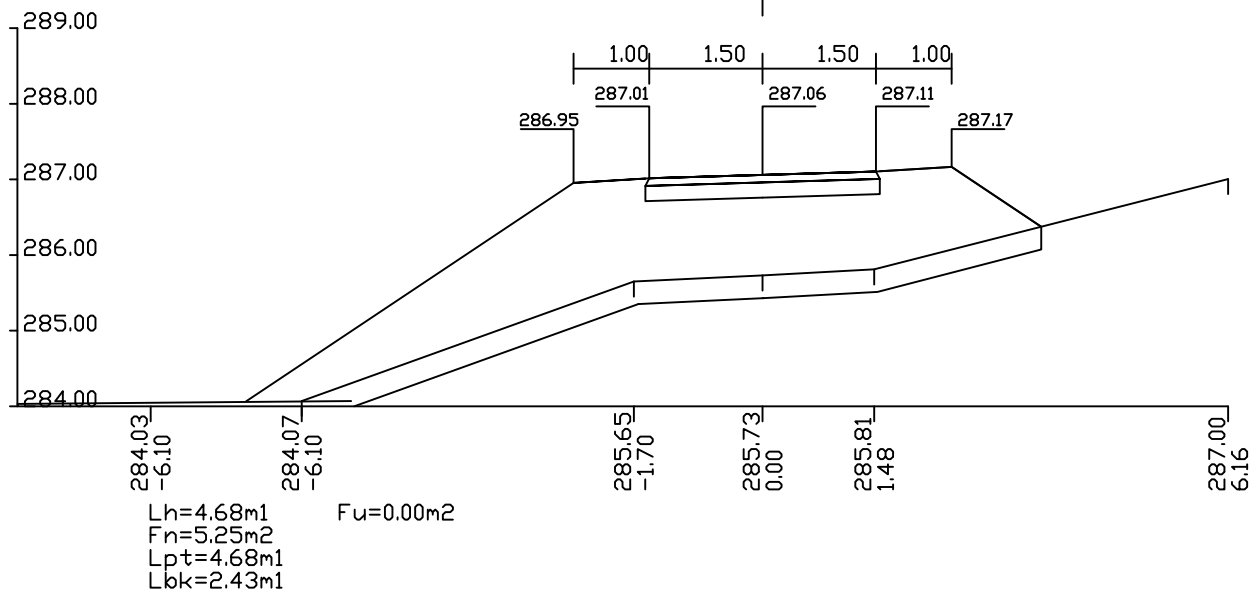
KM 2+184.70 (119)



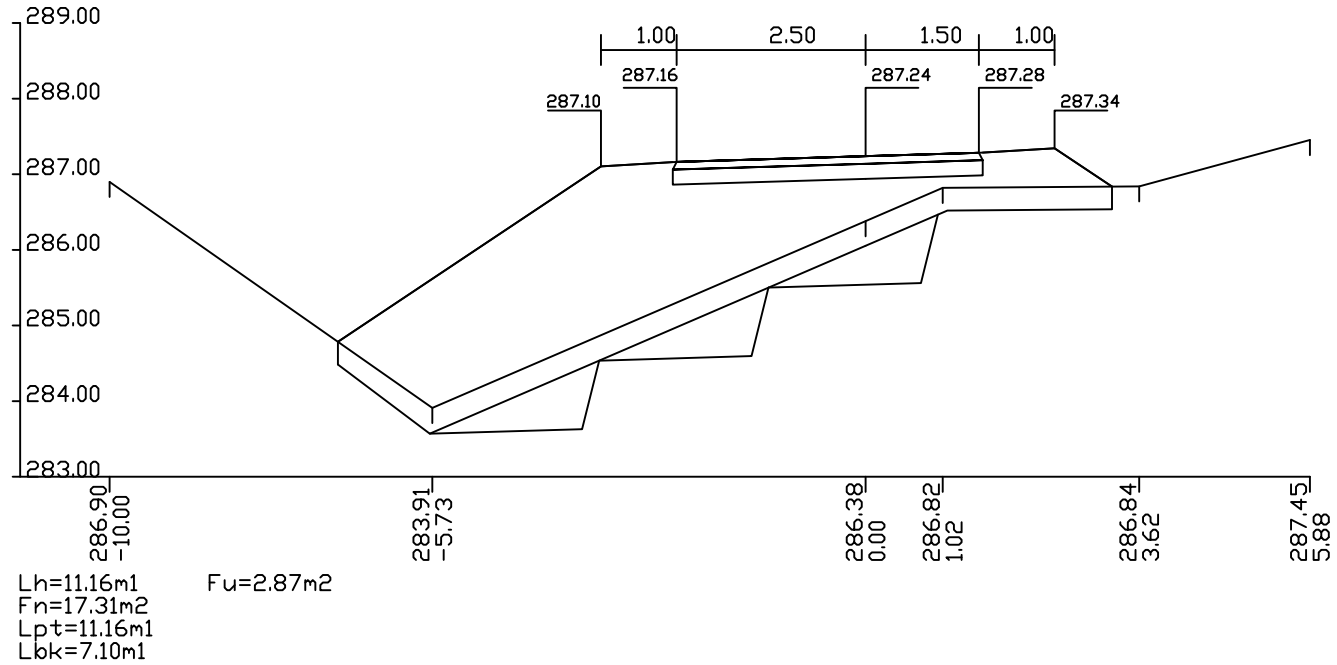
Lh=11.66m1 Fu=1.63m2
Fn=16.09m2
Lpt=11.66m1
Lbk=9.47m1

ос.1
попречни профили г 1:100 страна бр.43

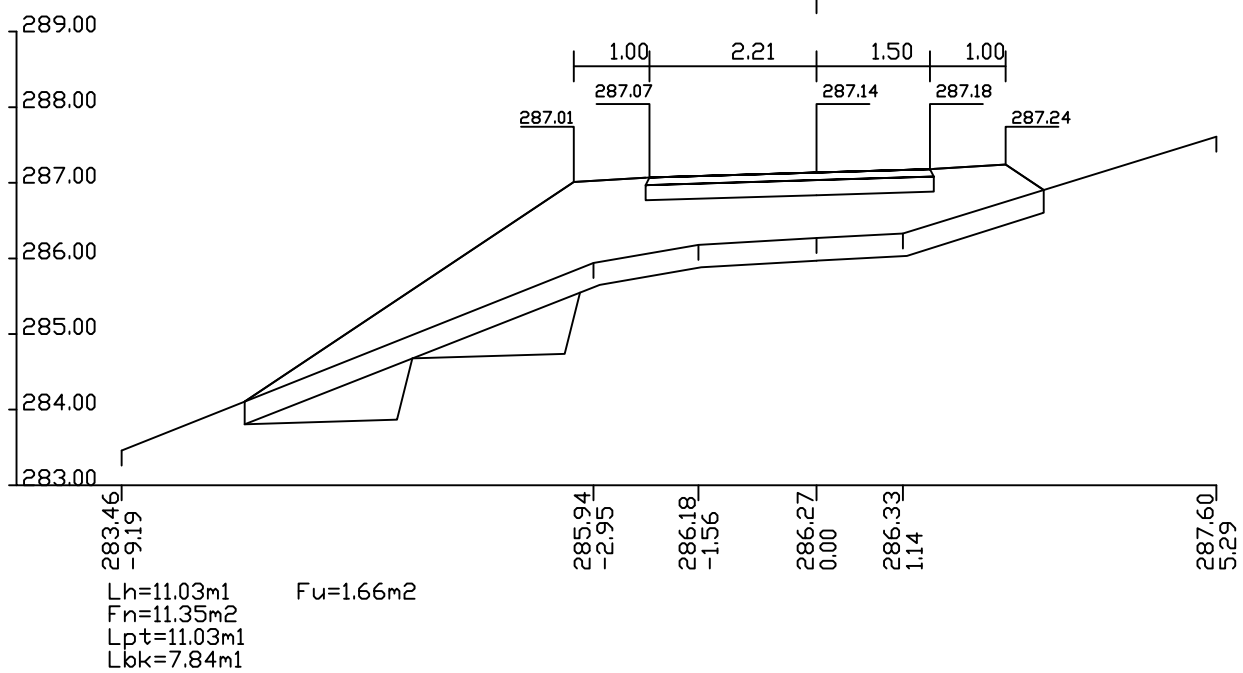
KM 2+208.30 (120)



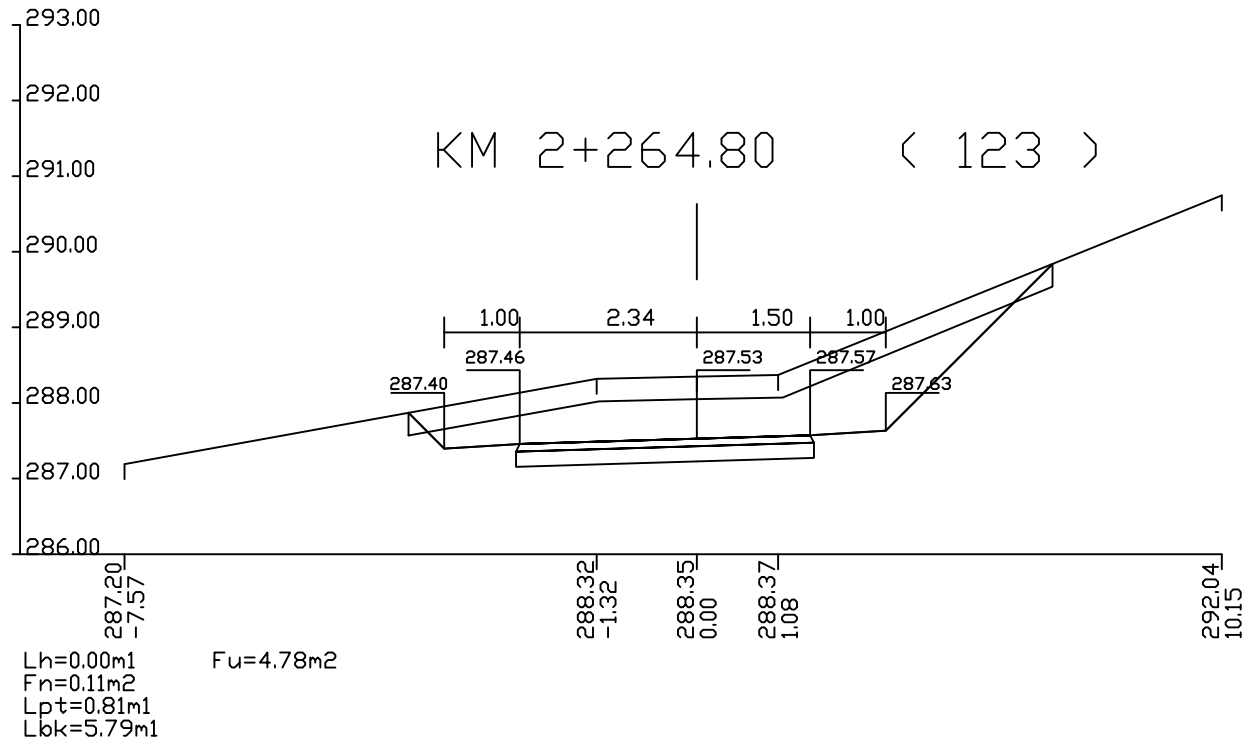
KM 2+248.20 (122)



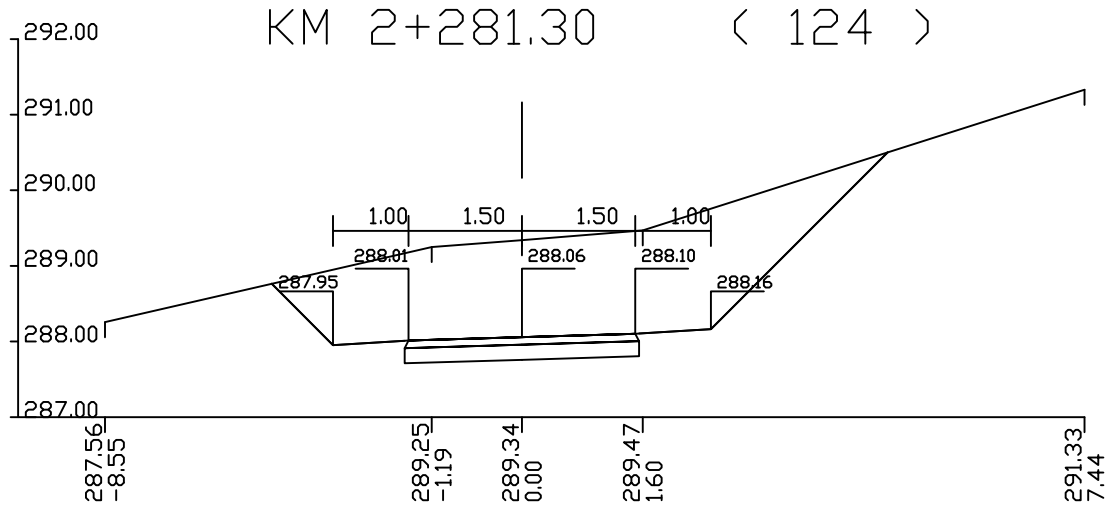
KM 2+226.57 (121)



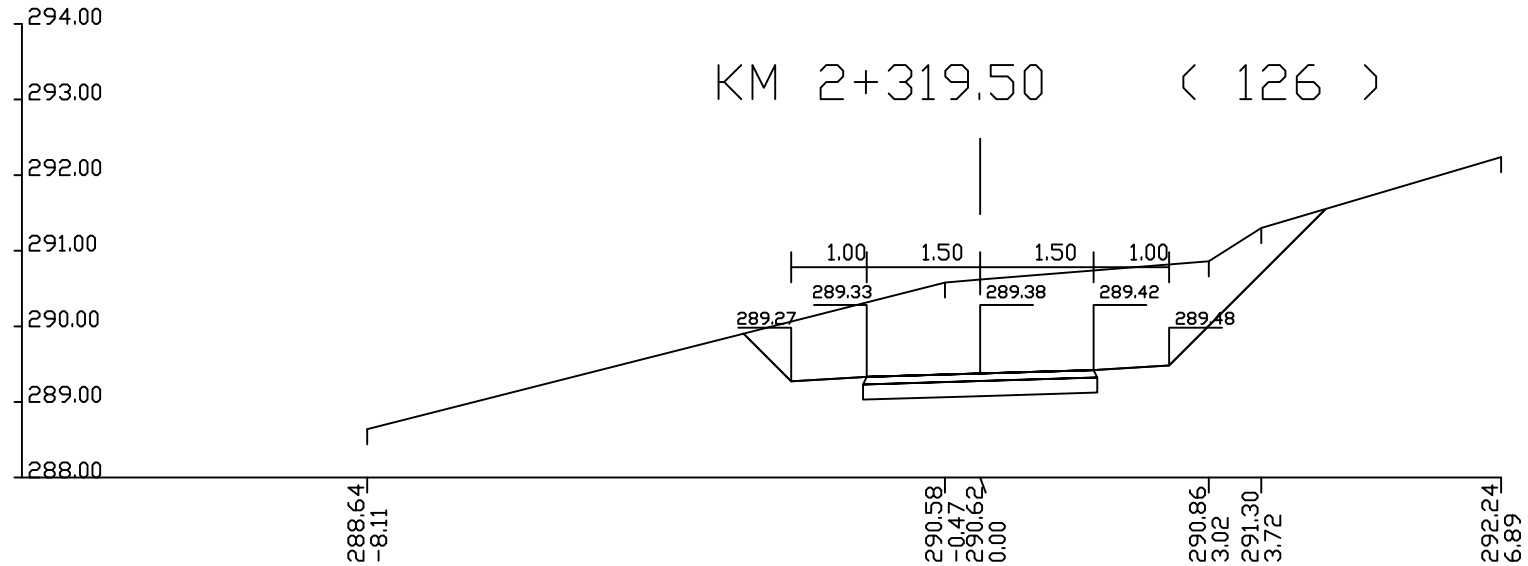
KM 2+264.80 (123)



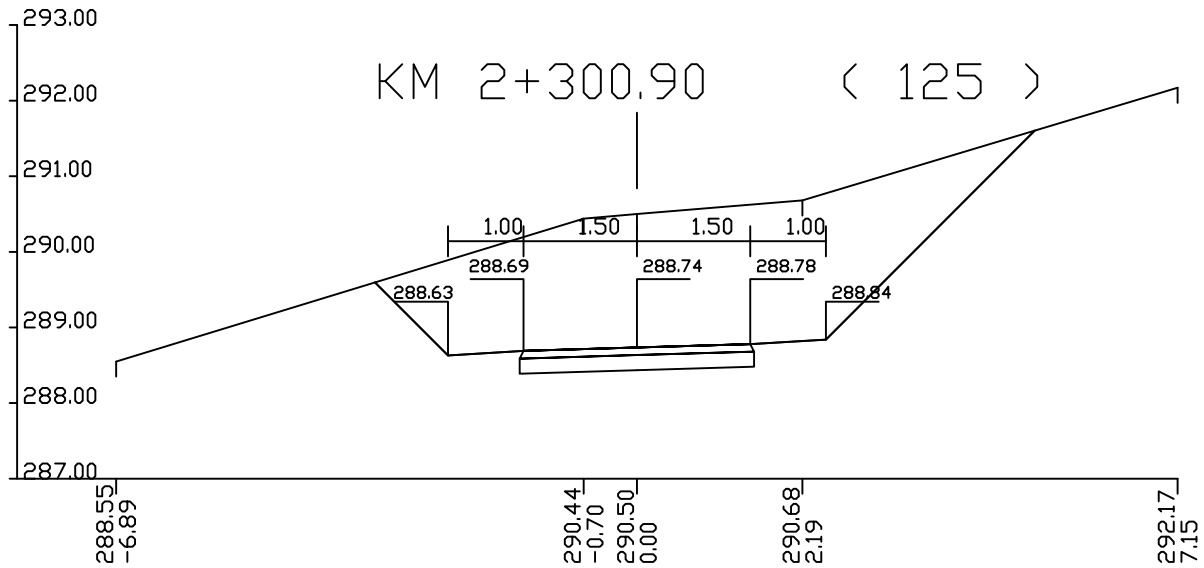
ос.1
попречни профили г 1:100 страна бр.44



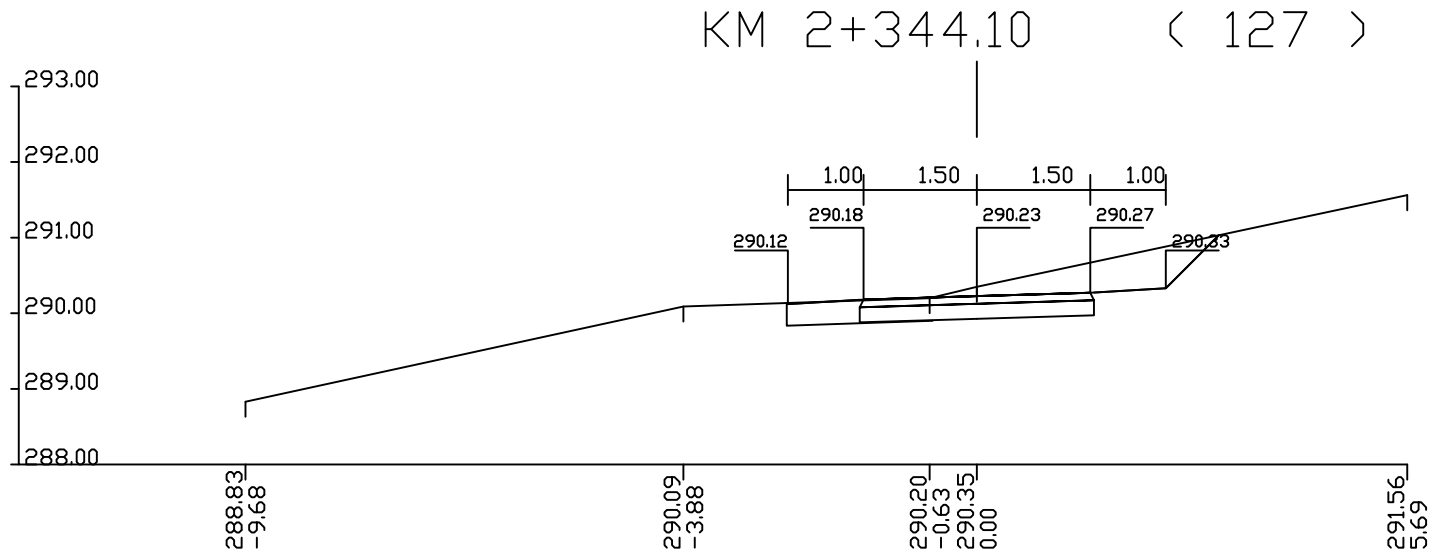
Lh=0.00m1 Fu=6.97m2
Fn=0.10m2
Lpt=0.72m1
Lbk=6.46m1



Lh=0.00m1 Fu=5.85m2
Fn=0.10m2
Lpt=0.71m1
Lbk=5.82m1



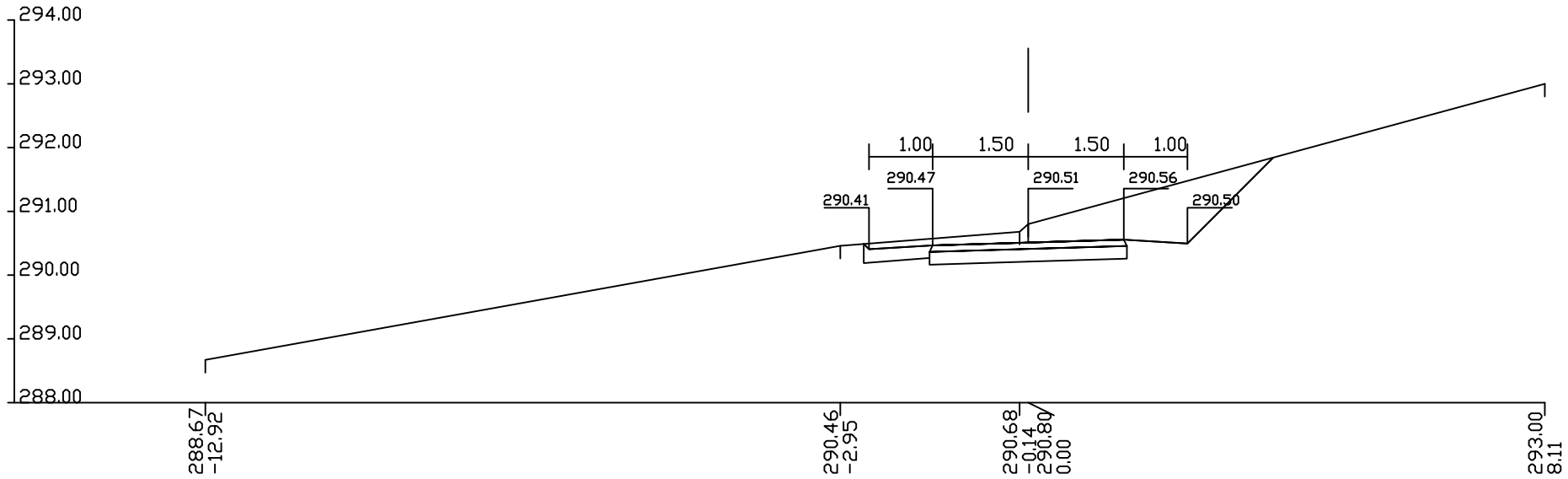
Lh=0.00m1 Fu=9.88m2
Fn=0.10m2
Lpt=0.69m1
Lbk=7.28m1



Lh=5.81m1 Fu=0.47m2
Fn=0.43m2
Lpt=2.63m1
Lbk=3.02m1

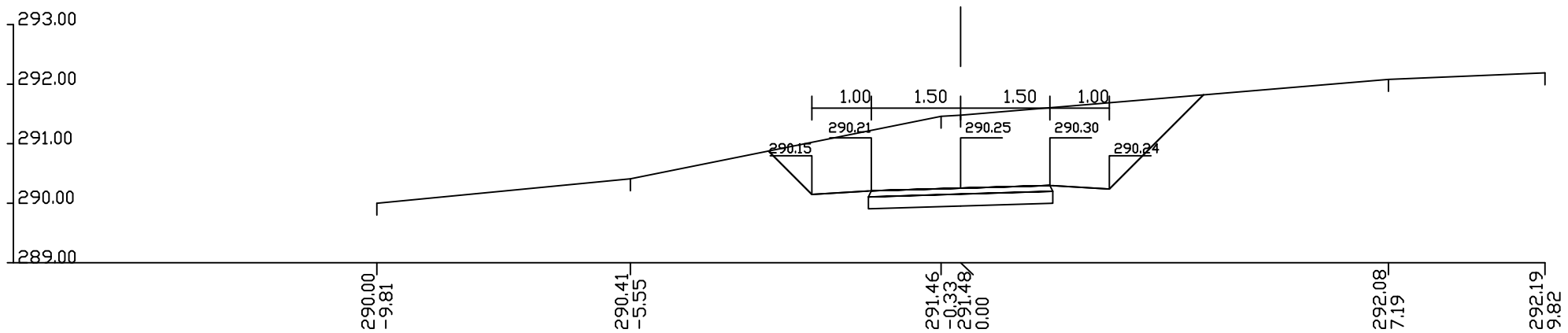
ос.1
попречни профили г 1:100 страна бр.45

KM 2+366.90 (128)



Lh=6.63m1 Fu=1.46m2
Fn=0.23m2
Lpt=1.96m1
Lbk=4.03m1

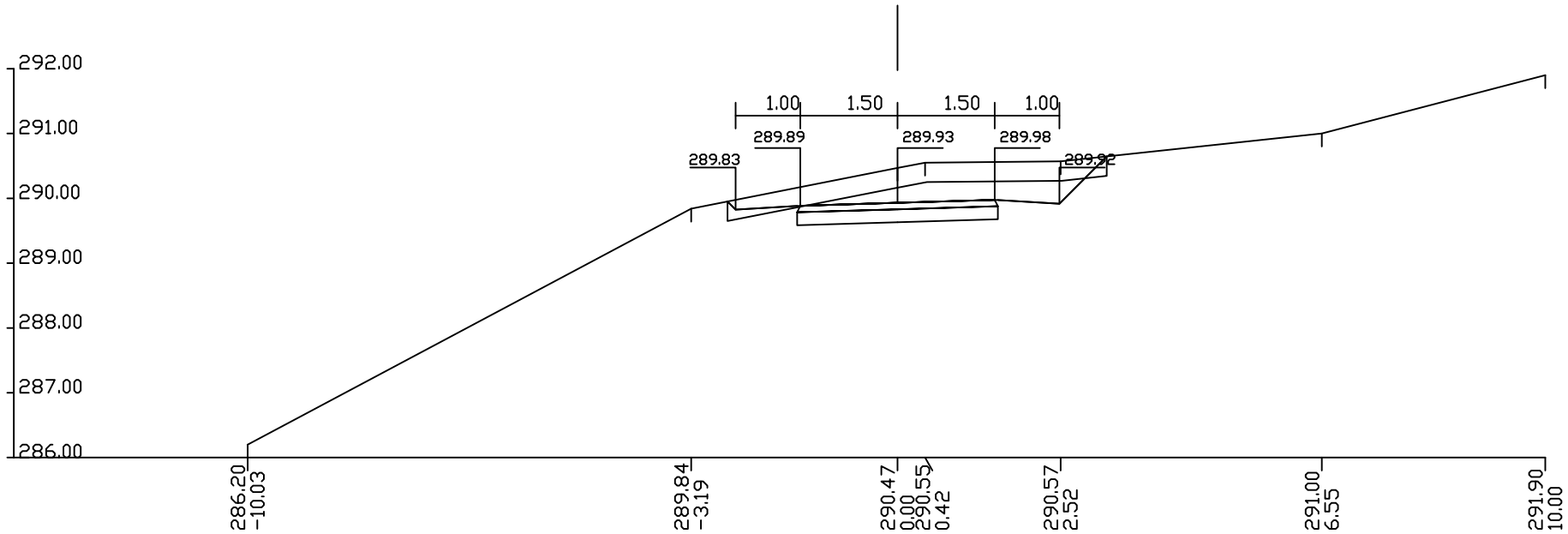
KM 2+393.90 (129)



Lh=0.00m1 Fu=5.97m2
Fn=0.09m2
Lpt=0.58m1
Lbk=5.27m1

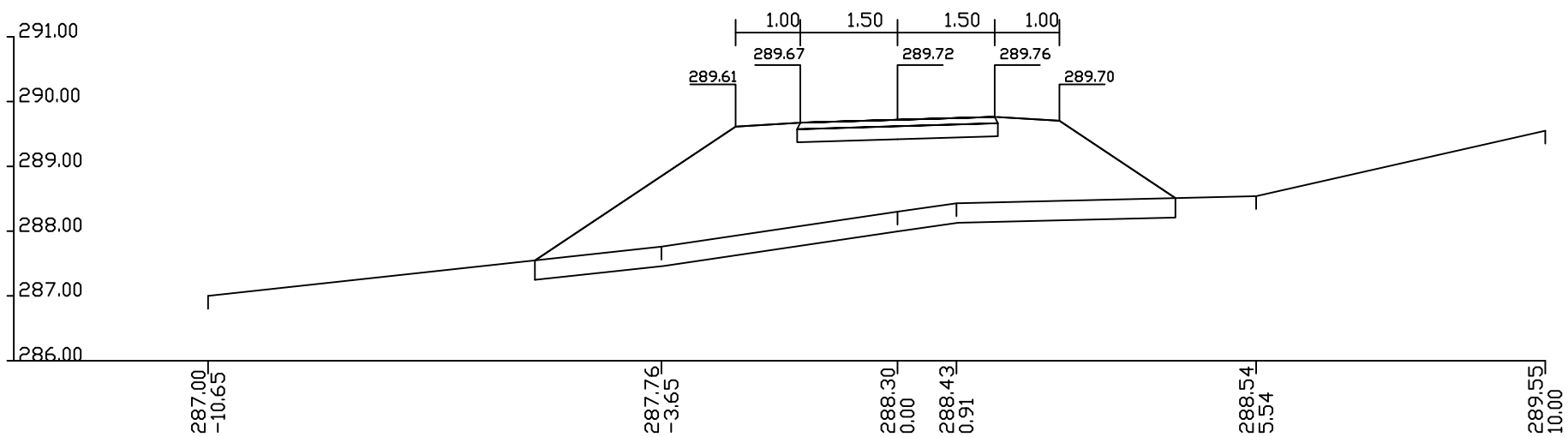
ос.1
попречни профили r 1:100 страна бр.46

KM 2+427.60 (130)



Lh=5.92m1 Fu=1.61m2
Fn=0.10m2
Lpt=0.87m1
Lbk=3.21m1

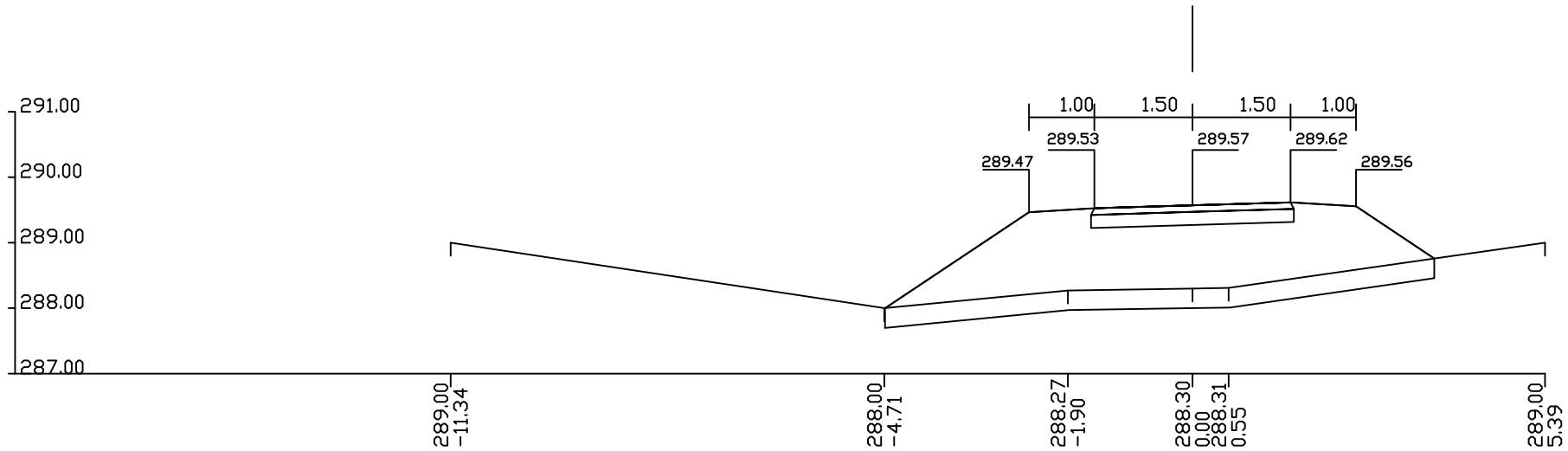
KM 2+449.80 (131)



Lh=9.95m1 Fu=0.00m2
Fn=13.26m2
Lpt=9.95m1
Lbk=7.88m1

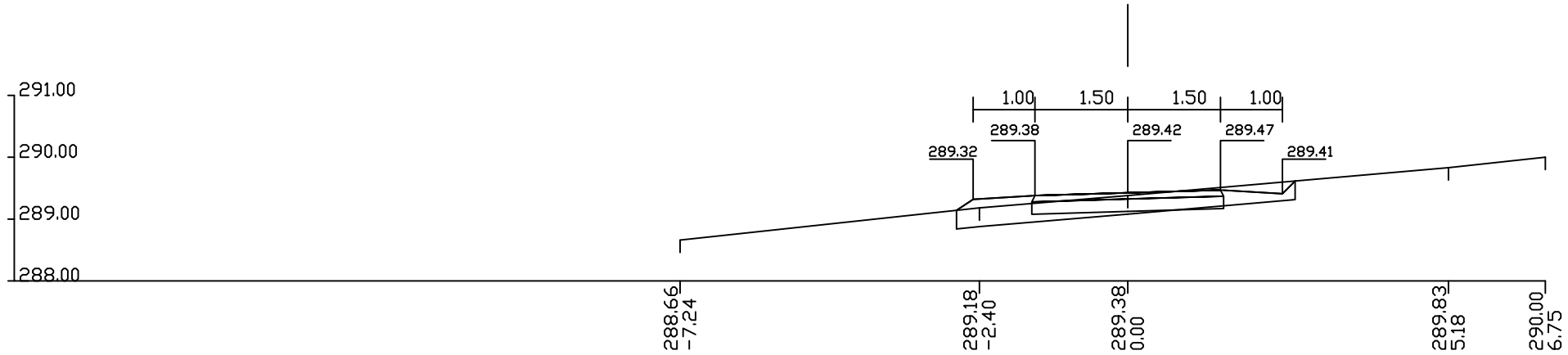
ос.1
попречни профили г 1:100 страна бр.47

KM 2+465.32 (132)



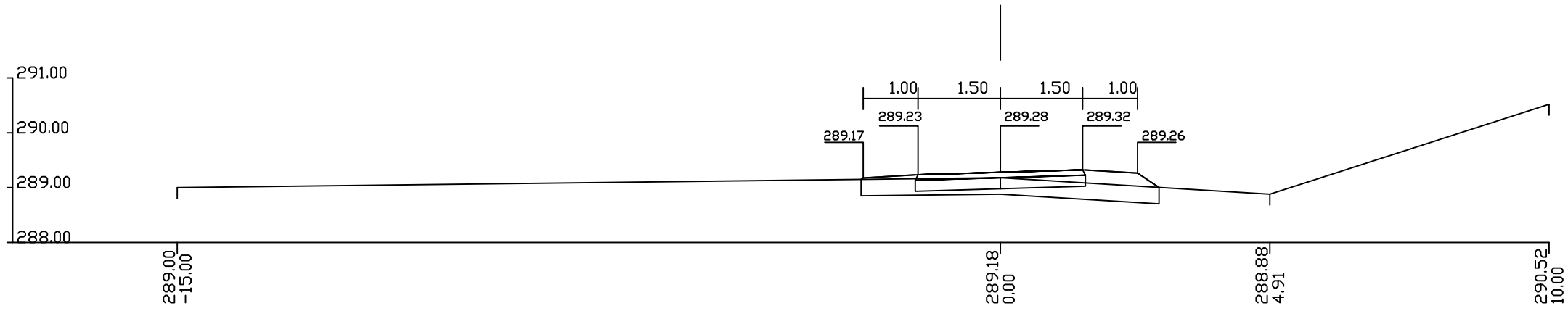
Lh=8.44m1 Fu=0.00m2
Fn=9.87m2 Lpp=3.10m1
Lpt=8.44m1 Ftm=0.62m2
Lbk=6.09m1

KM 2+480.72 (133)



Lh=5.49m1 Fu=0.00m2
Fn=1.11m2
Lpt=5.49m1
Lbk=2.62m1

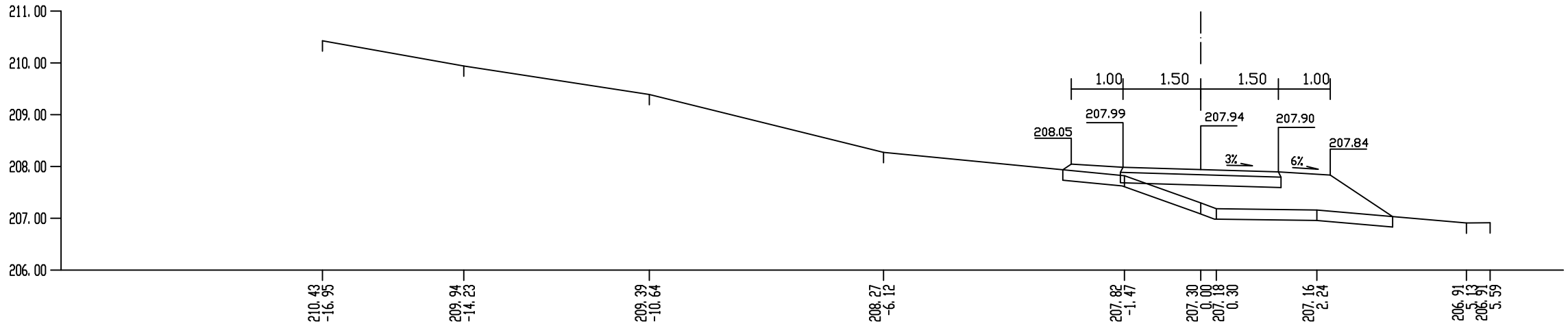
KM 2+495.50 (134)



Lh=5.44m1 Fu=0.00m2
Fn=1.66m2
Lpt=5.44m1
Lbk=2.52m1

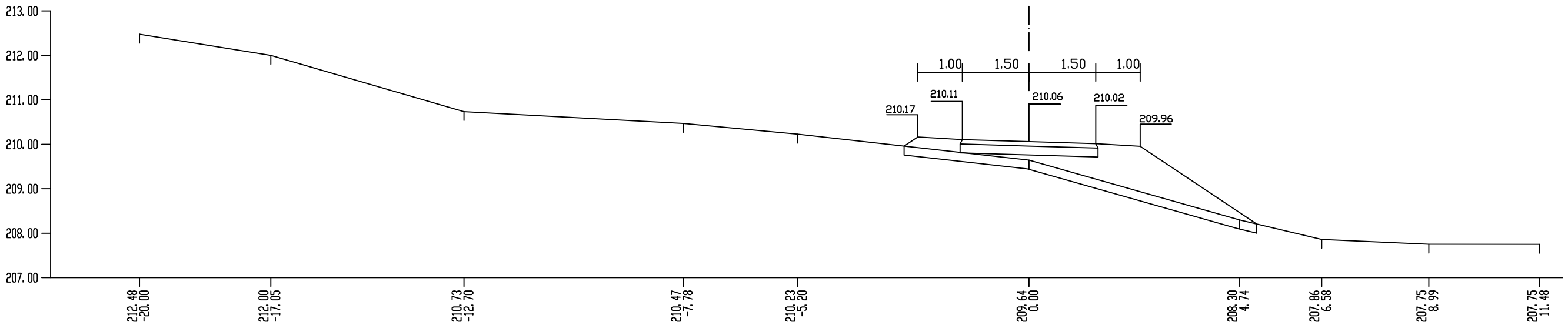
ос.1
попречни профили r 1:100 страна бр.48

KM 0+000.00 (1)



Lh=6.49m1 Fu=1.30m2
Fn=3.34m2
Lpt=6.82m1
Lbk=3.65m1

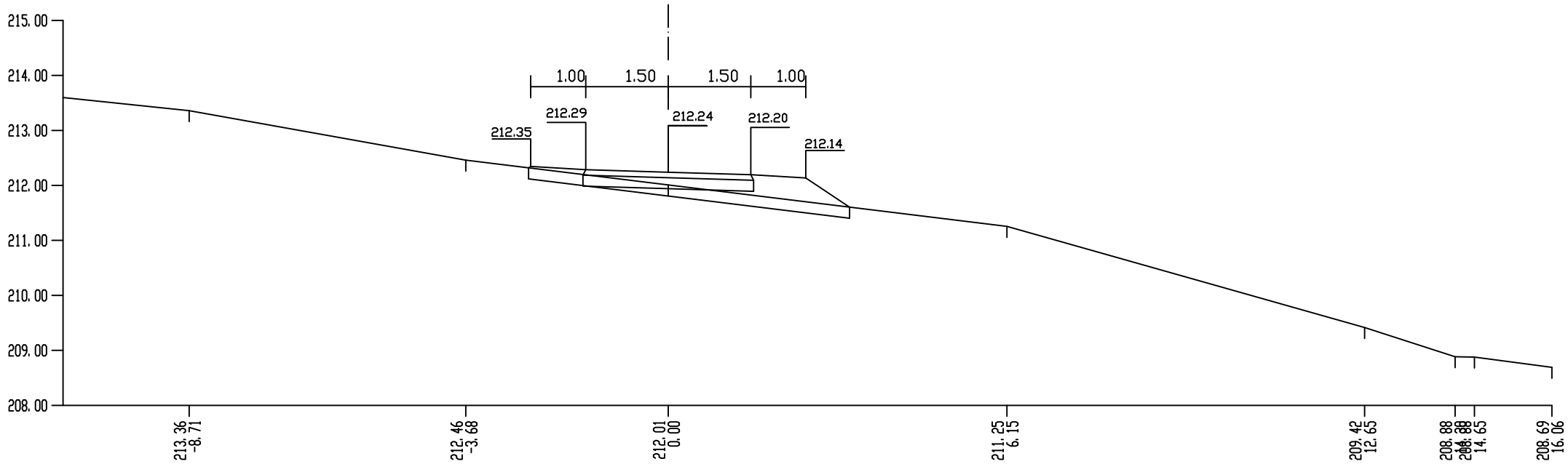
KM 0+022.55 (2)



Lh=8.15m1 Fu=1.62m2
Fn=4.70m2
Lpt=7.25m1
Lbk=5.52m1

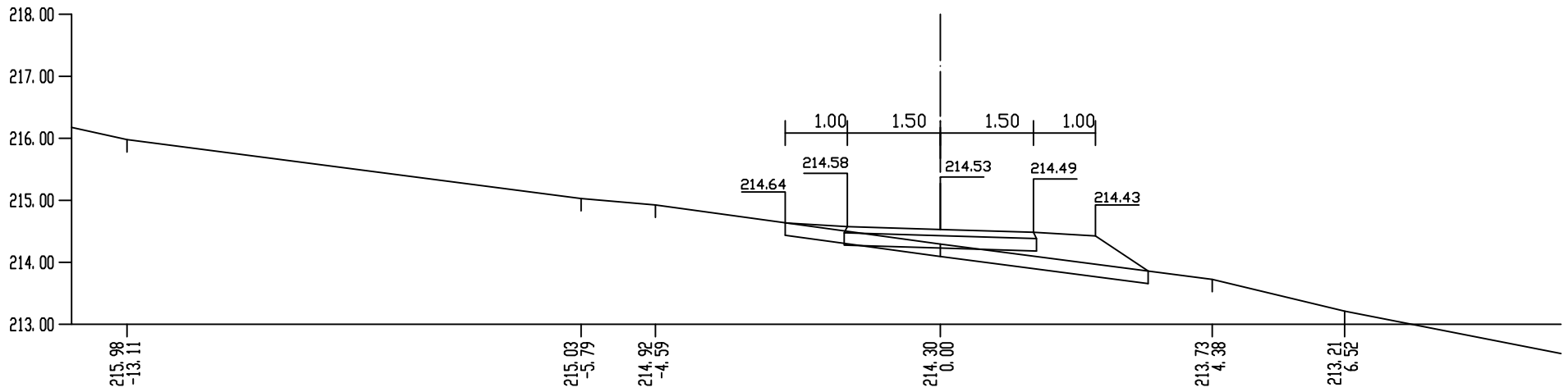
ос.2
попречни профили г 1:100 страна бр.49

KM 0+045.66 (3)



Lh=5.88m1 Fu=1.18m2
Fn=1.58m2
Lpt=7.25m1
Lbk=2.10m1

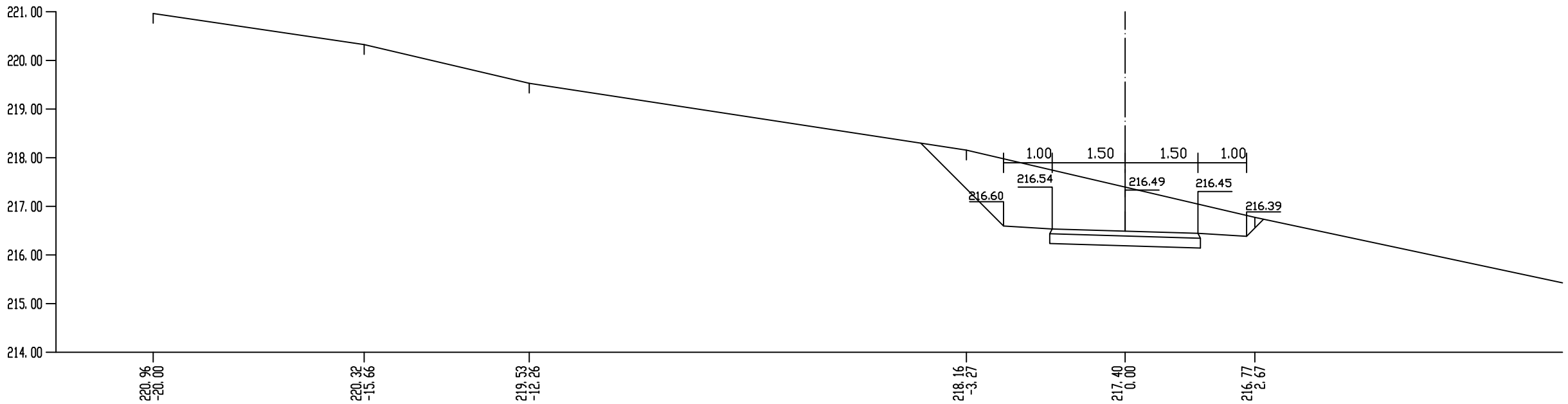
KM 0+070.00 (4)



Lh=5.90m1 Fu=1.17m2
Fn=1.59m2
Lpt=7.25m1
Lbk=3.02m1

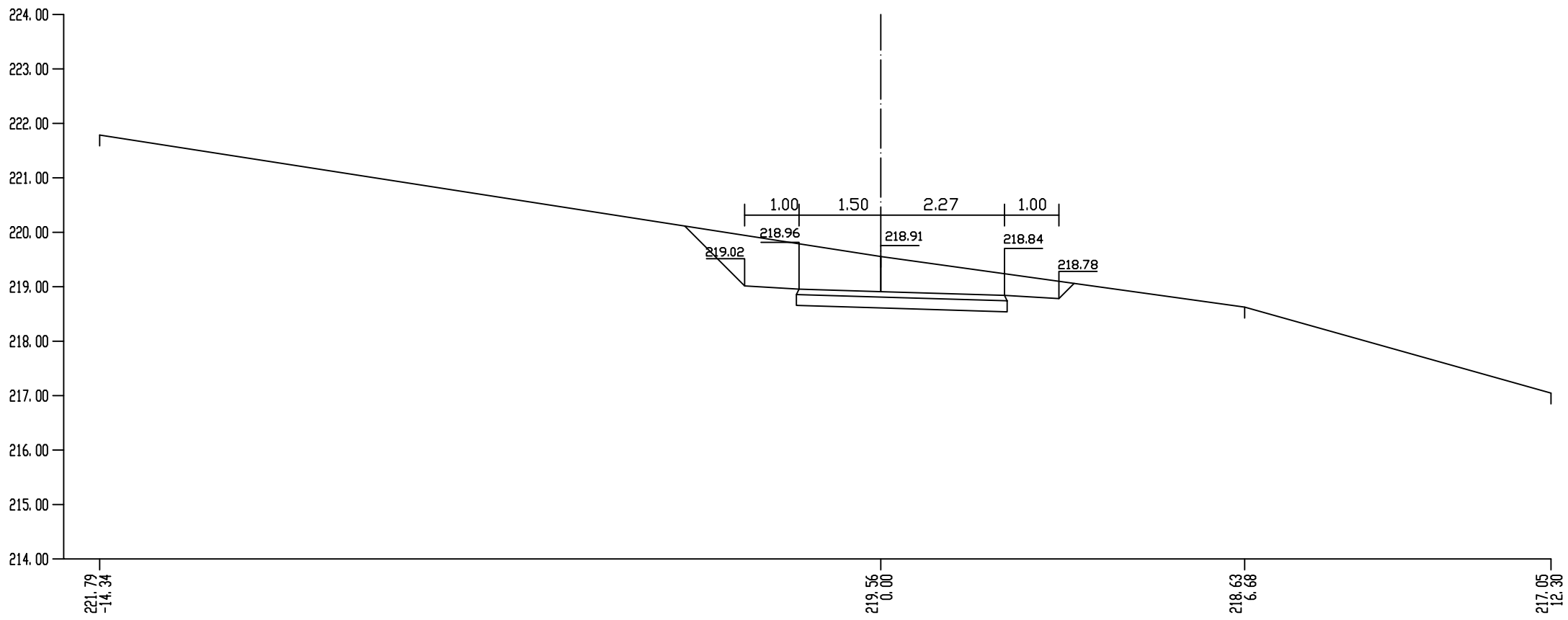
ос.2
попречни профили r 1:100 страна бр.50

KM 0+090.76 (5)



Lh=0.00m1 Fu=6.74m2
Fn=0.00.m2
Lpt=7.25m1
Lbk=4.91m1

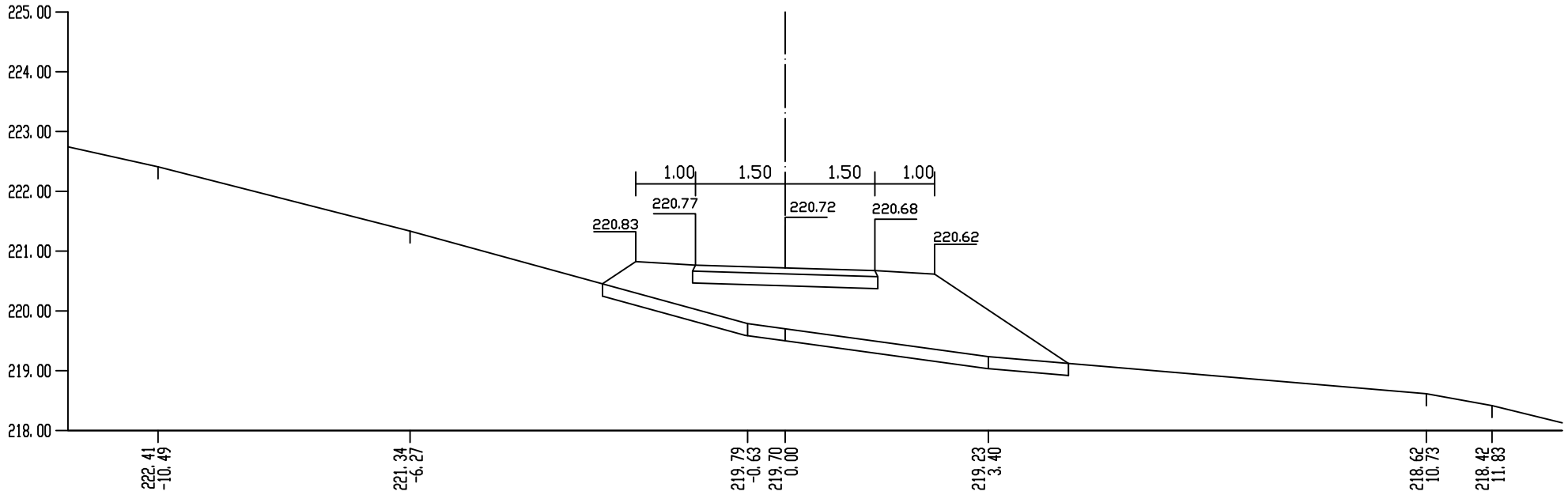
KM 0+116.43 (6)



Lh=0.00m1 Fu=5.24m2
Fn=0.00m2
Lpt=7.25m1
Lbk=3.96m1

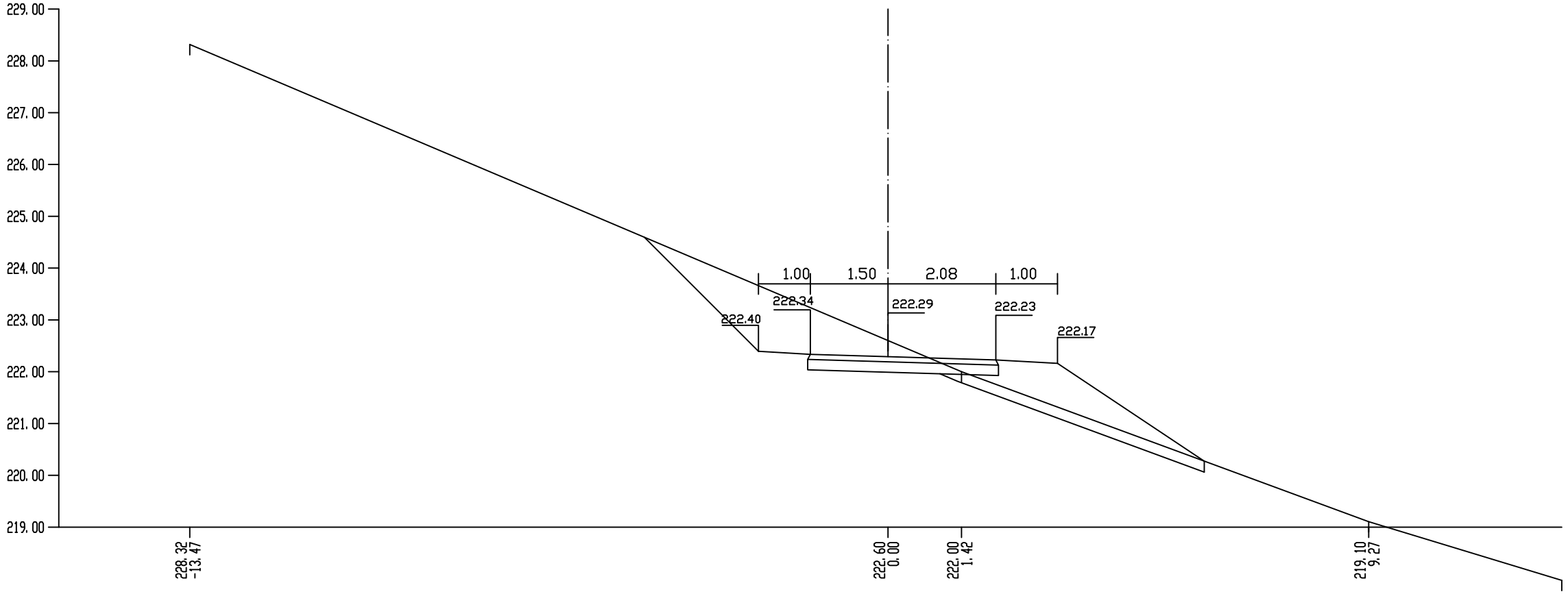
ос.2
попречни профили г 1:100 страна бр.51

KM 0+135.62 (7)



Lh=7.25m1 Fu=0.00m2
Fn=3.25m2
Lpt=7.25m1
Lbk=4.48m1

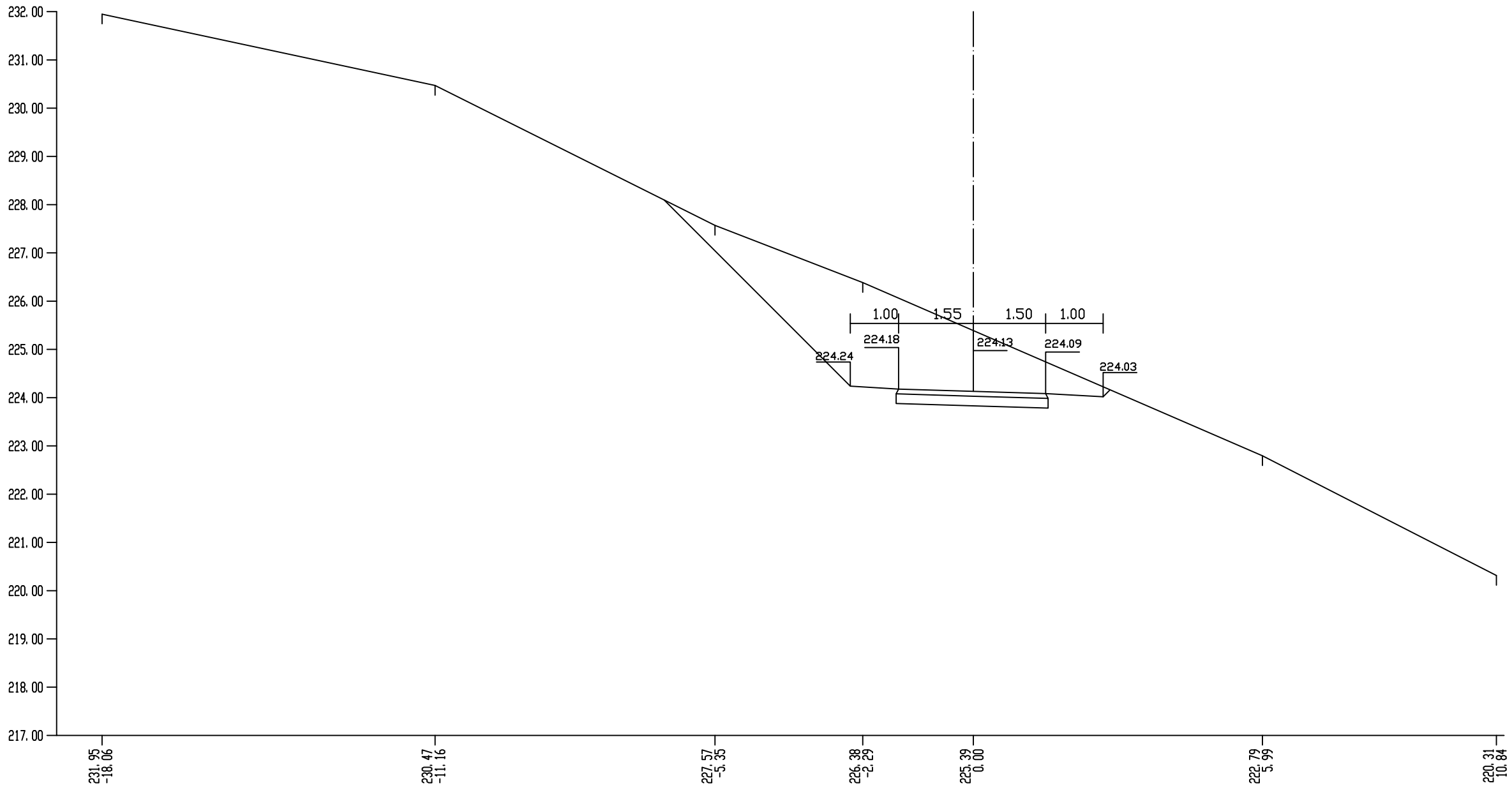
KM 0+152.32 (8)



Lh=7.25m1 Fu=0.00m2
Fn=3.25m2
Lpt=7.25m1
Lbk=4.48m1

ос.2
попречни профили r 1:100 страна бр.52

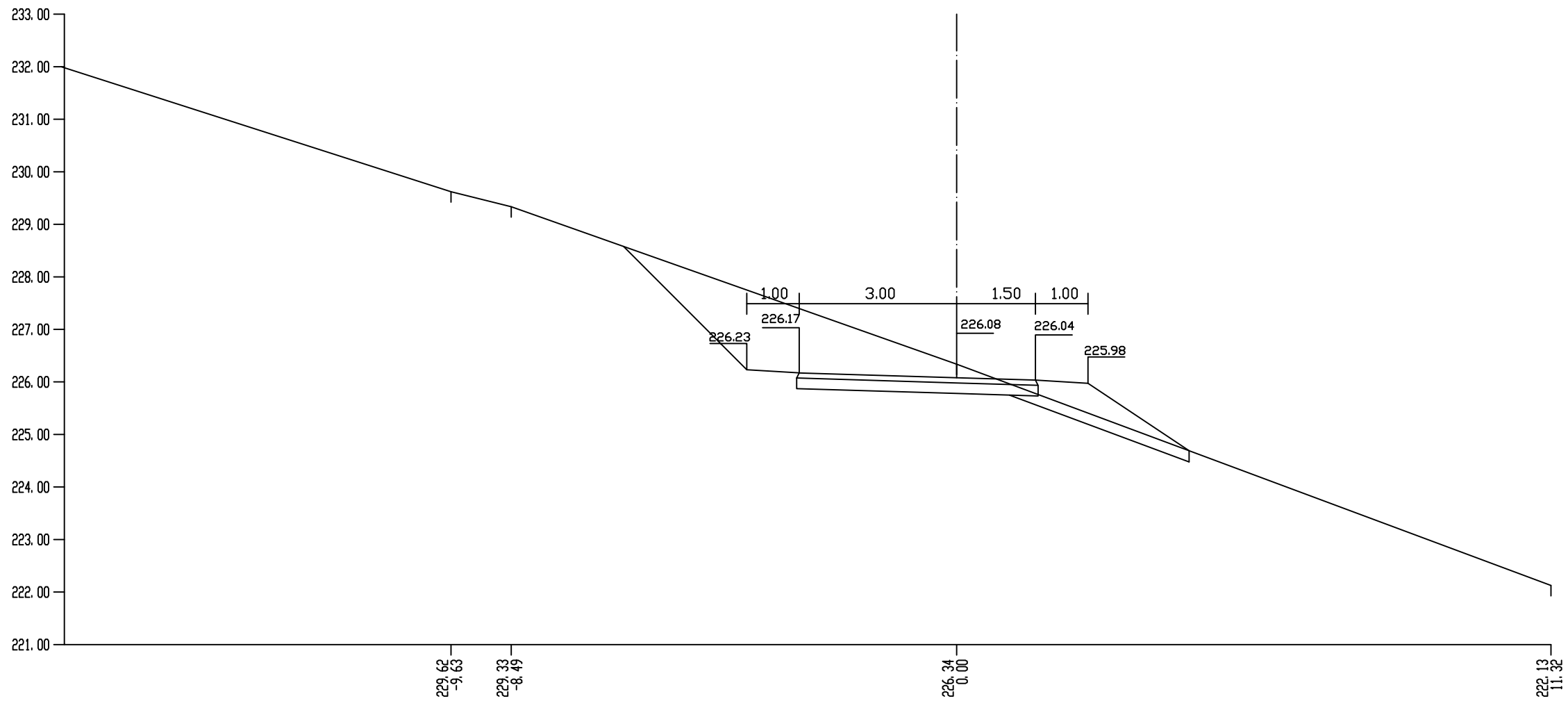
KM 0+171.90 (9)



Lh=7.25m1 Fu=0.00m2
Fn=3.25m2
Lpt=7.25m1
Lbk=4.48m1

ос.2
попречни профили г 1:100 страна бр.53

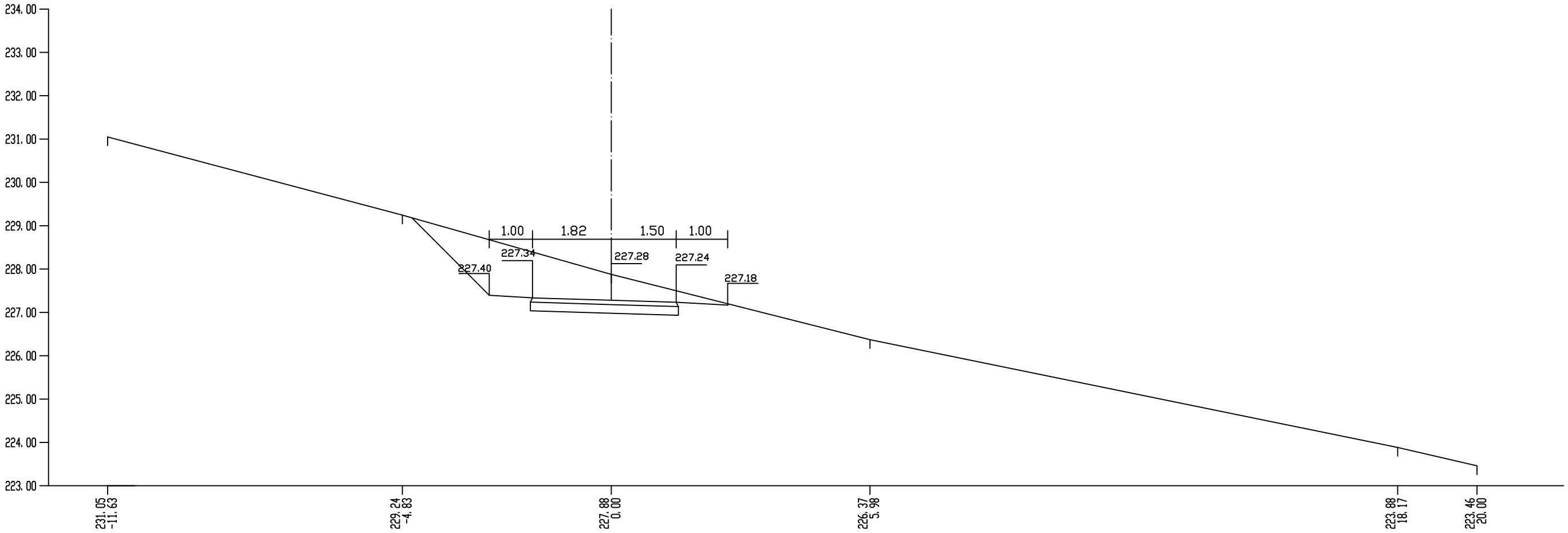
KM 0+192.61 (10)



Lh=7.25m1 Fu=0.00m2
Fn=3.25m2
Lpt=7.25m1
Lbk=4.48m1

ос.2
попречни профили r 1:100 страна бр.54

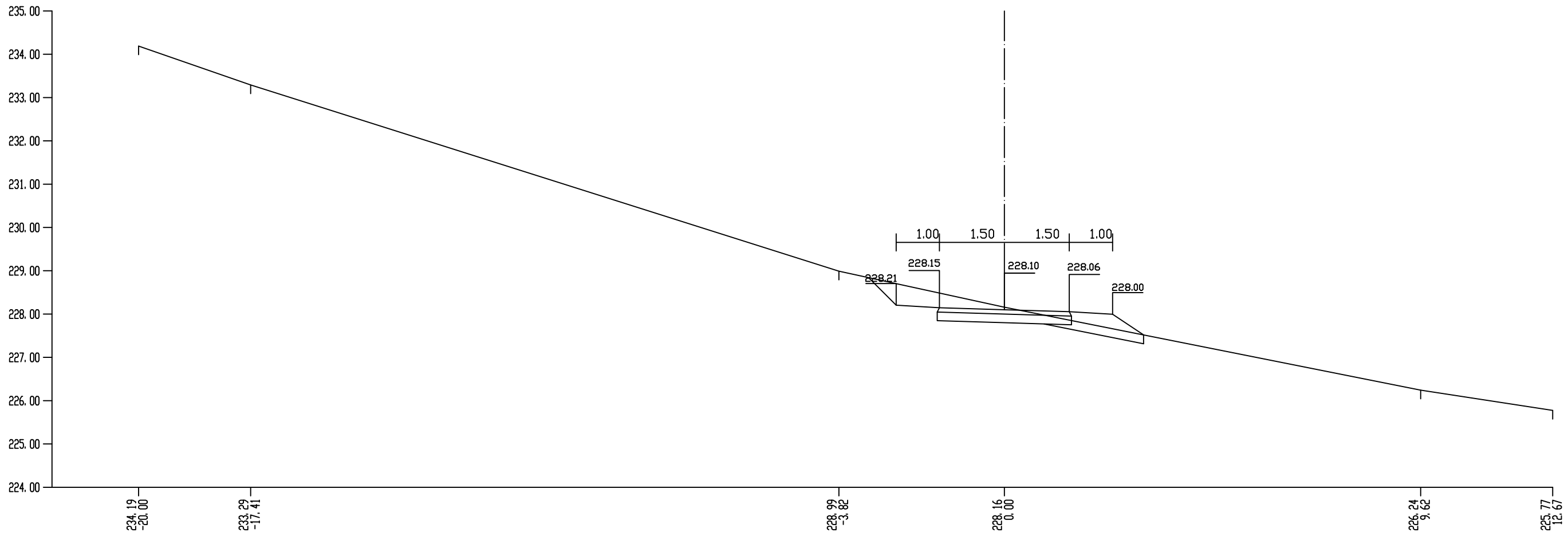
KM 0+208.05 (11)



Lh=7.25m1 Fu=0.00m2
Fn=3.25m2
Lpt=7.25m1
Lbk=4.48m1

ос.2
попречни профили r 1:100 страна бр.55

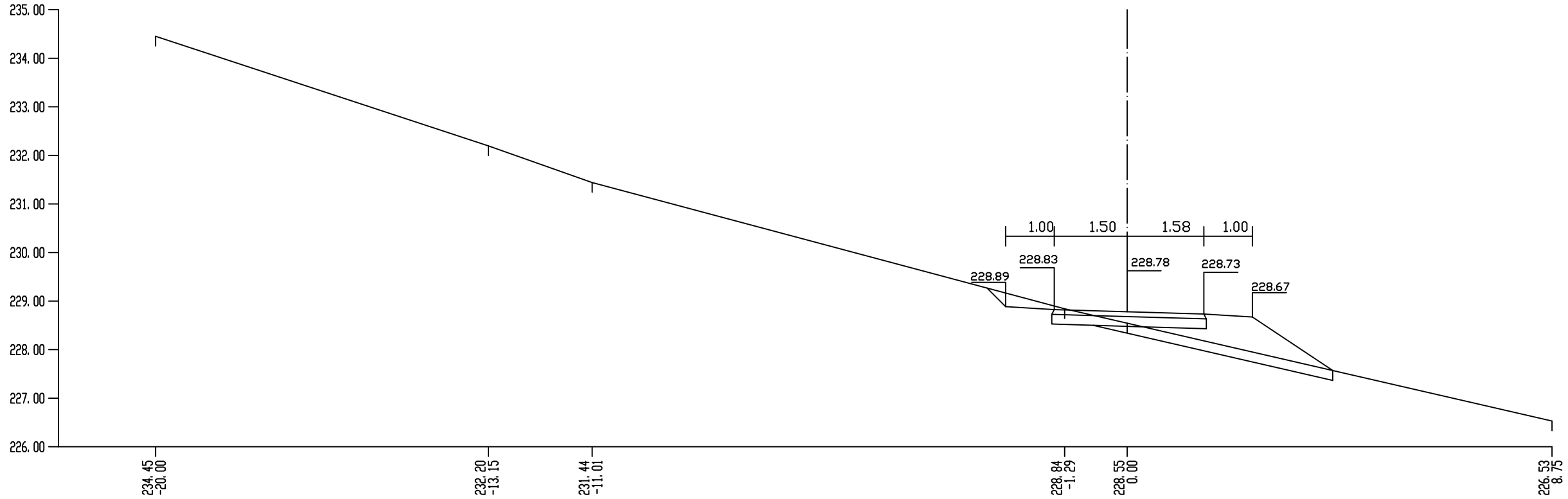
KM 0+224.26 (12)



Lh=7.25m1 Fu=0.00m2
Fn=3.25m2
Lpt=7.25m1
Lbk=4.48m1

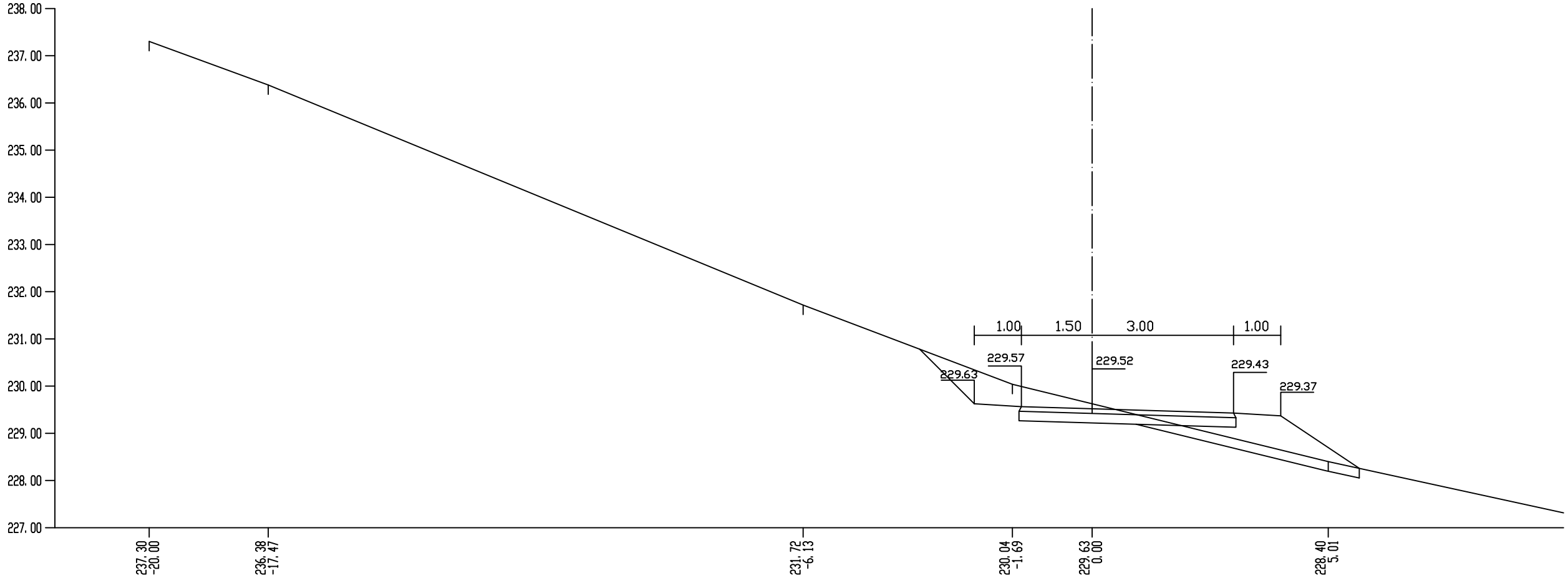
ос.2
попречни профили r 1:100 страна бр.56

KM 0+243.55 (13)



Lh=7.25m1 Fu=0.00m2
Fn=3.25m2
Lpt=7.25m1
Lbk=4.48m1

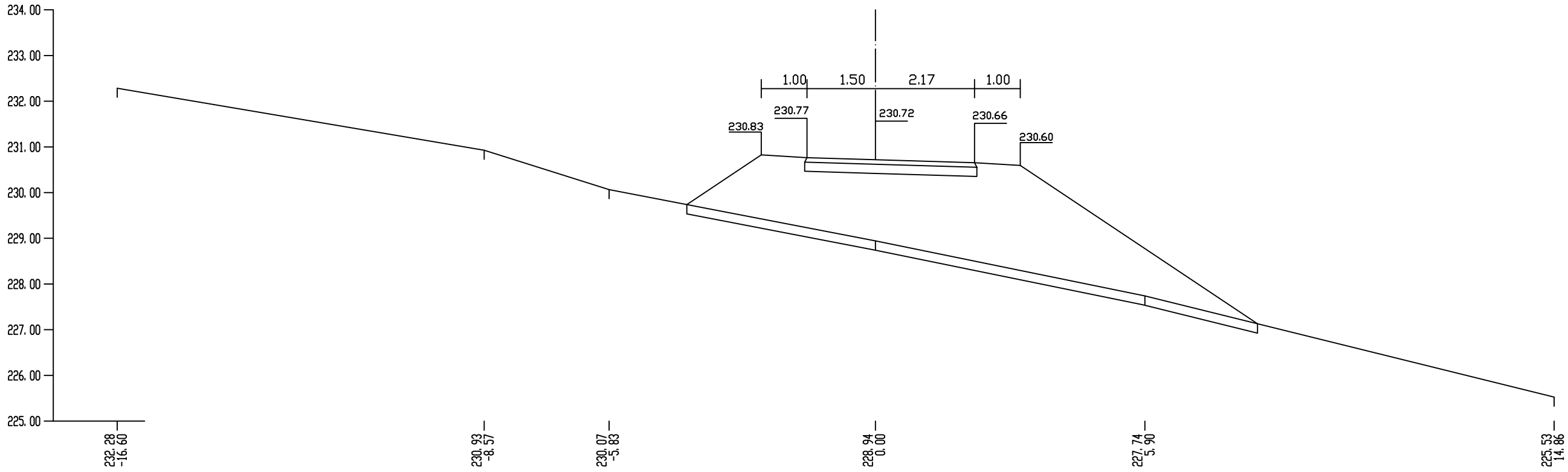
KM 0+262.66 (14)



Lh=7.25m1 Fu=0.00m2
Fn=3.25m2
Lpt=7.25m1
Lbk=4.48m1

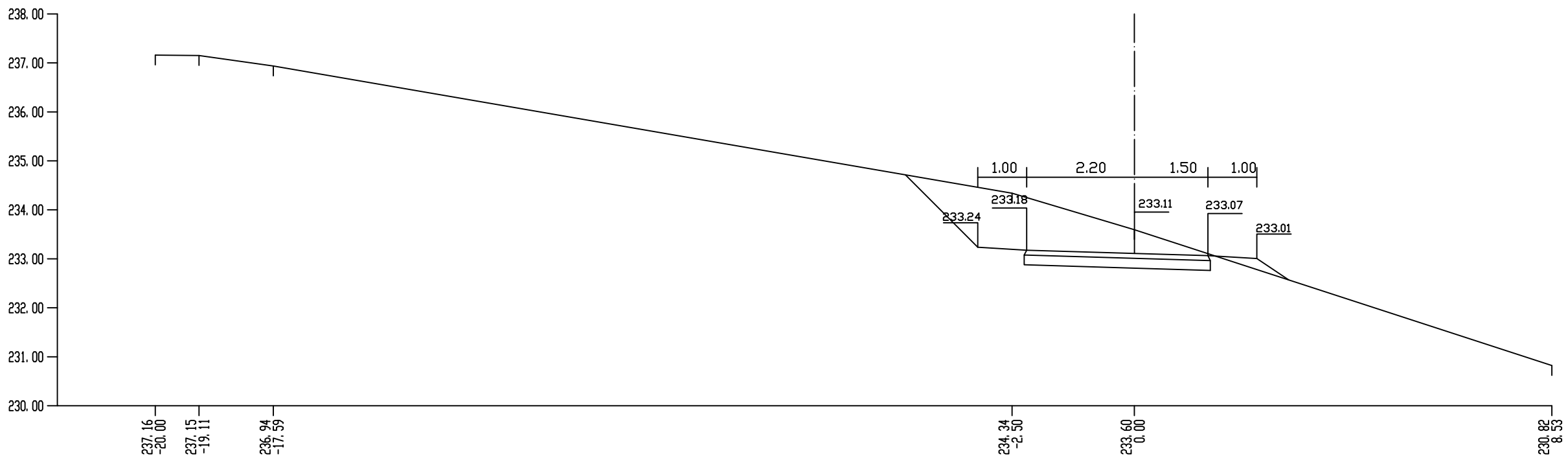
ос.2
попречни профили г 1:100 страна бр.57

KM 0+280.00 (15)



Lh=7.25m1 Fu=0.00m2
Fn=3.25m2
Lpt=7.25m1
Lbk=4.48m1

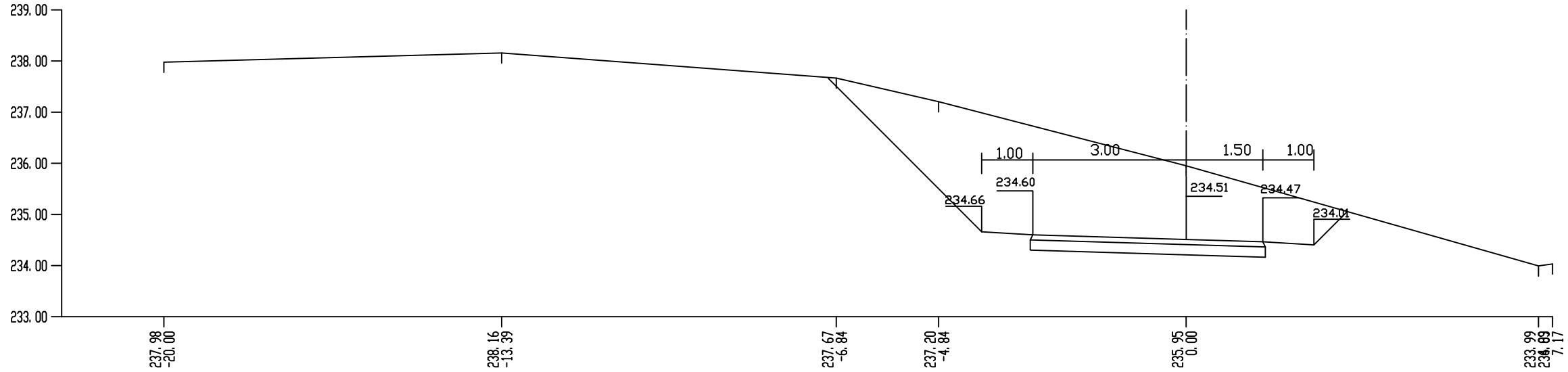
KM 0+305.00 (16)



Lh=7.25m1 Fu=0.00m2
Fn=3.25m2
Lpt=7.25m1
Lbk=4.48m1

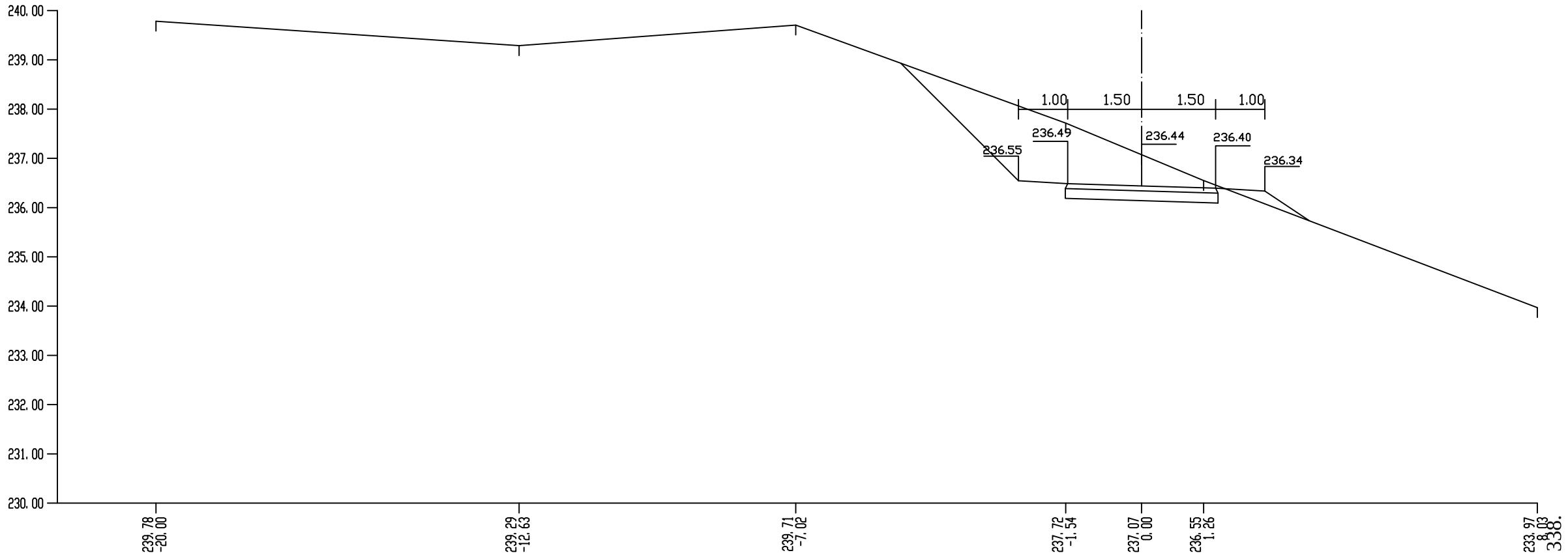
ос.2
попречни профили г 1:100 страна бр.58

KM 0+319.62 (17)



Lh=7.25m1 Fu=0.00m2
Fn=3.25m2
Lpt=7.25m1
Lbk=4.48m1

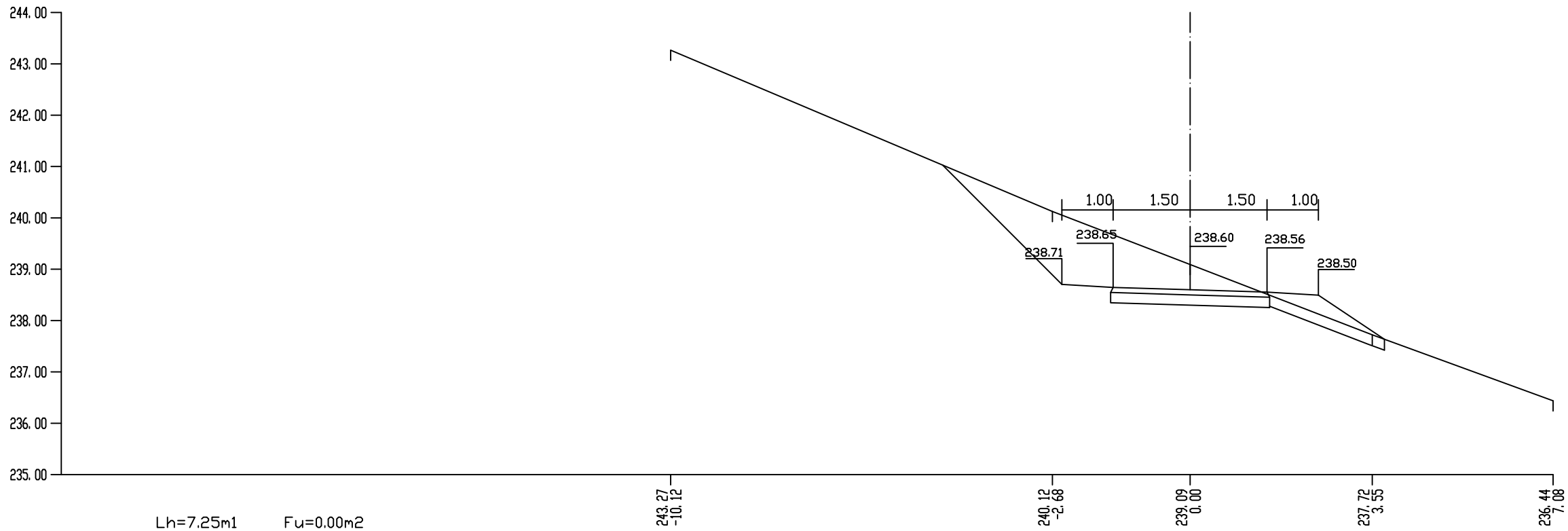
KM 0+339.75 (18)



Lh=7.25m1 Fu=0.00m2
Fn=3.25m2
Lpt=7.25m1
Lbk=4.48m1

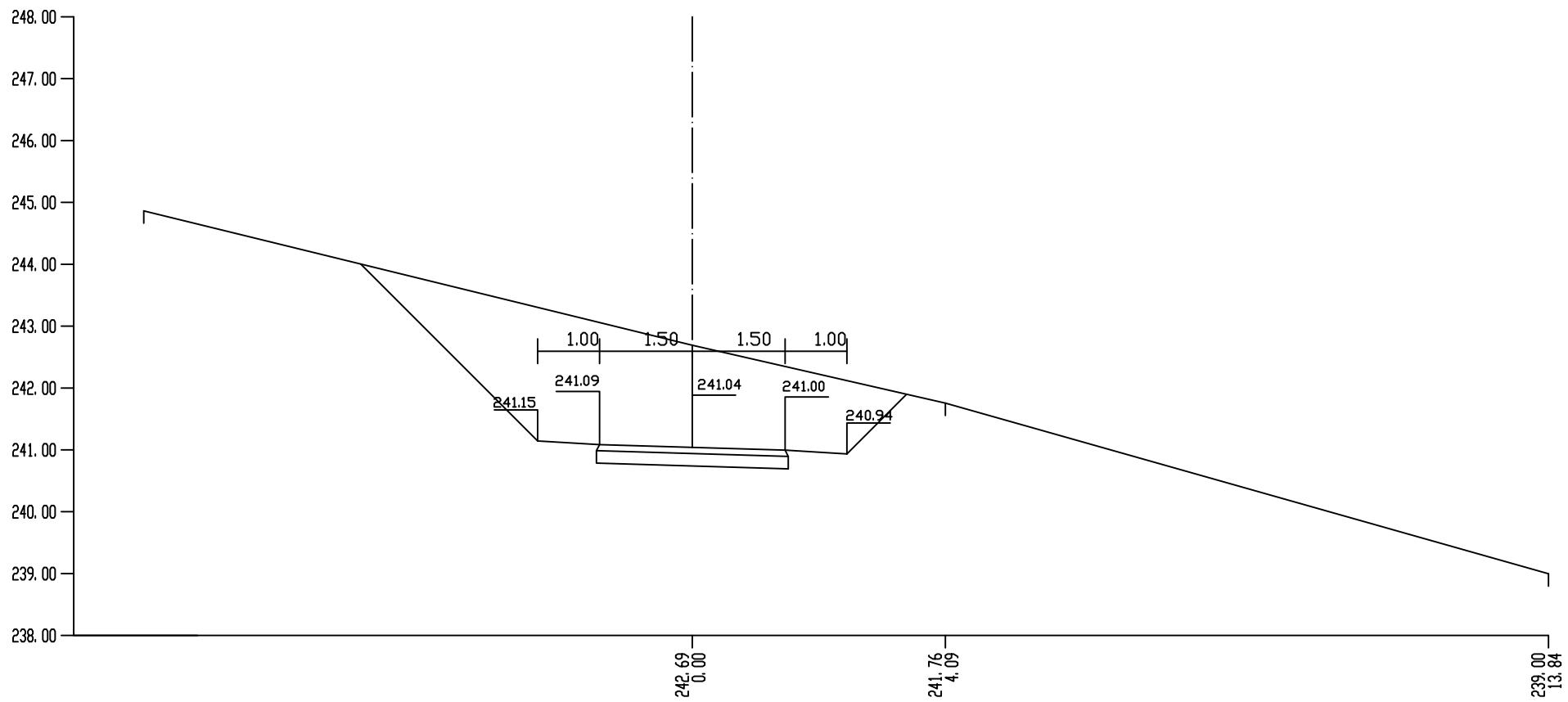
ос.2
попречни профили г 1:100 страна бр.59

KM 0+362.20 (19)



Lh=7.25m1 Fu=0.00m2
Fn=3.25m2
Lpt=7.25m1
Lbk=4.48m1

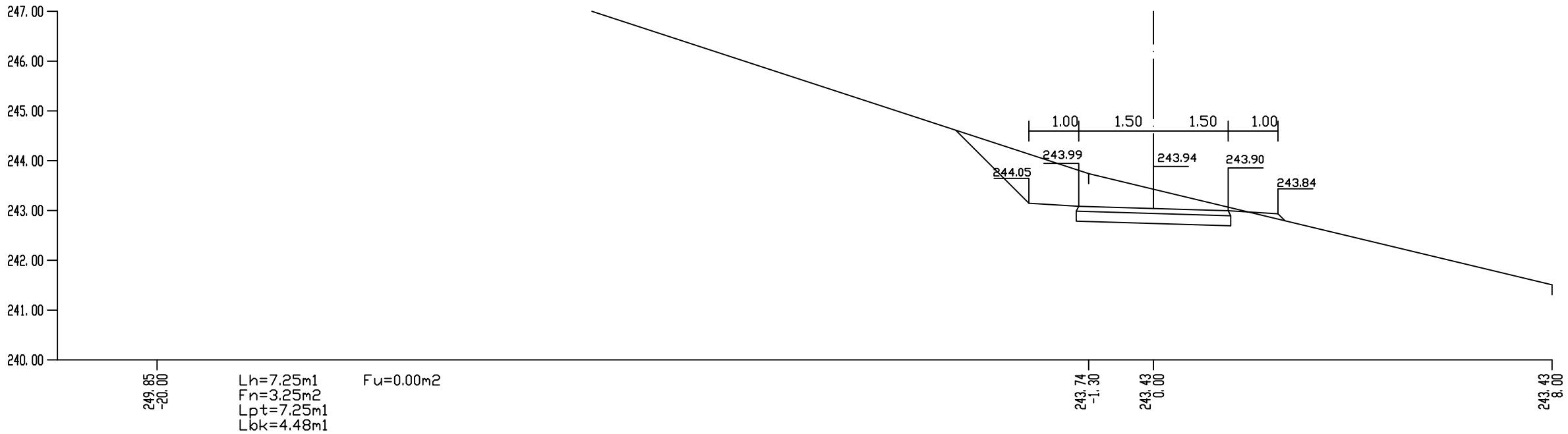
KM 0+387.63 (20)



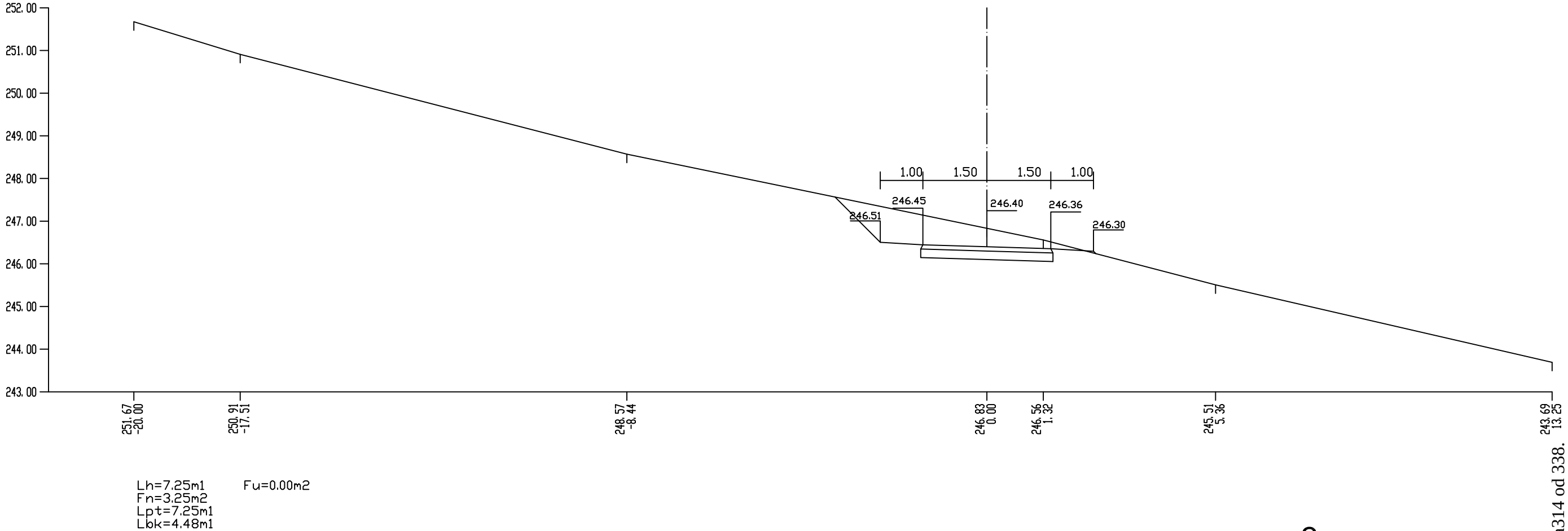
Lh=7.25m1 Fu=0.00m2
Fn=3.25m2
Lpt=7.25m1
Lbk=4.48m1

ос.2
попречни профили г 1:100 страна бр.60

KM 0+417.83 (21)

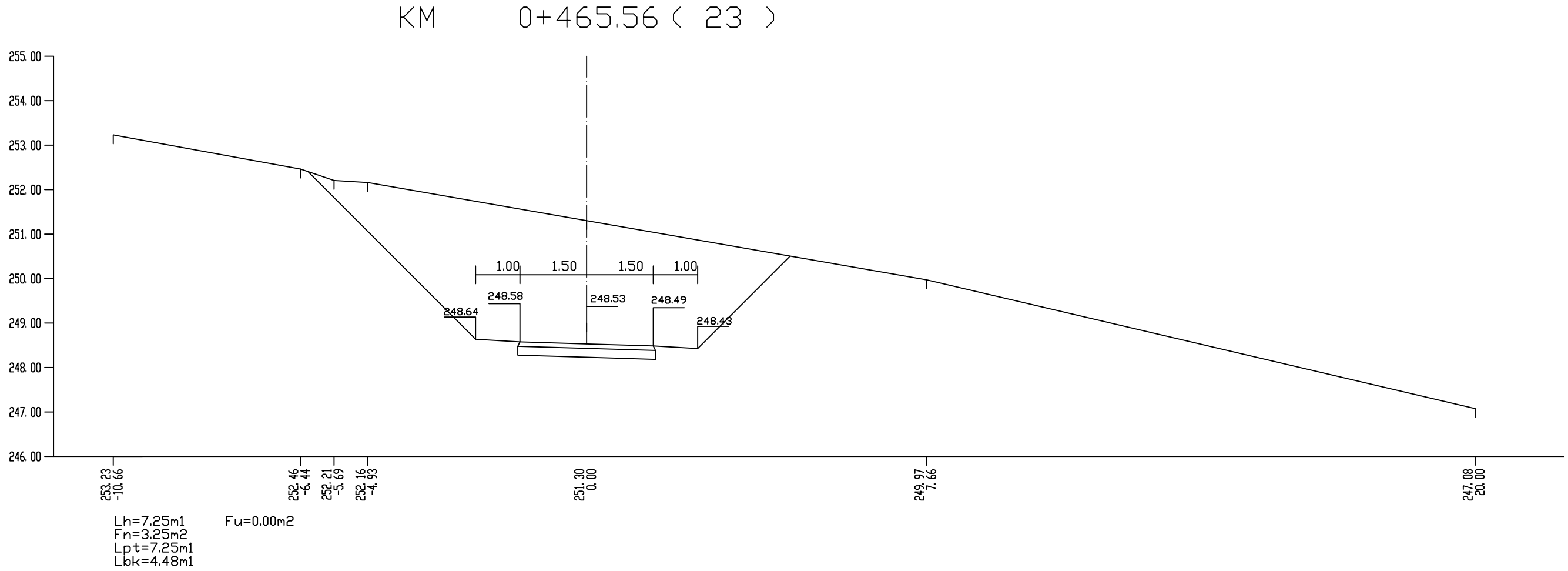


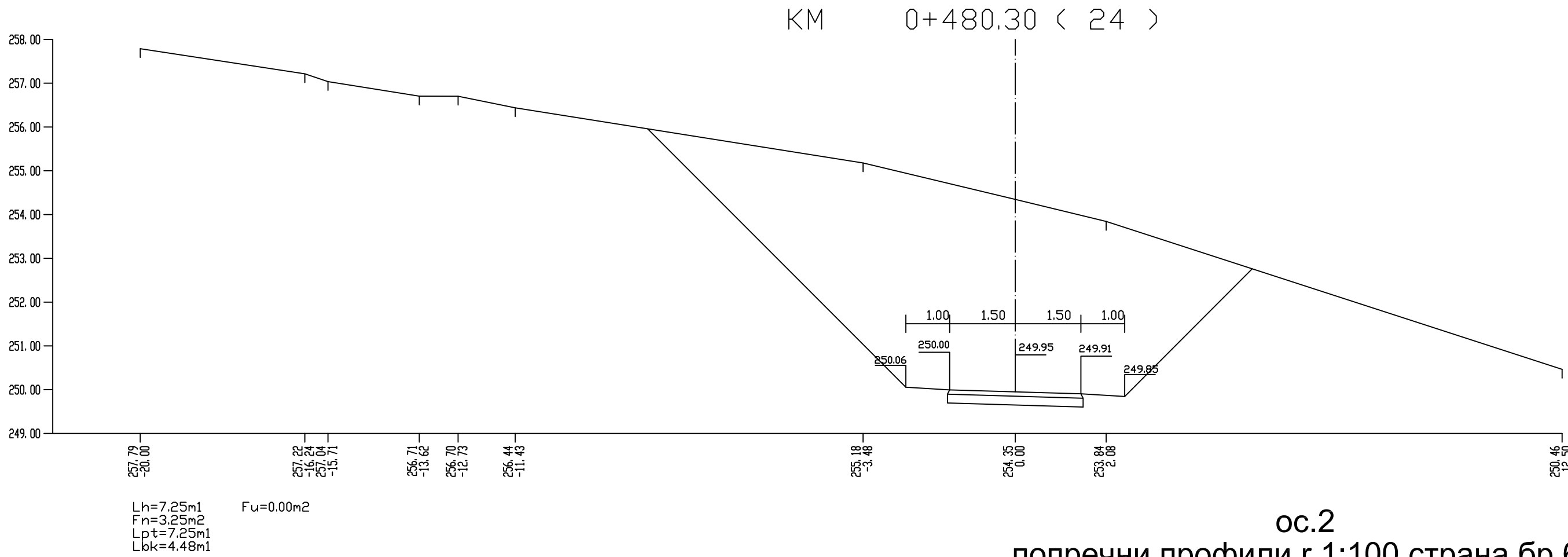
KM 0+443.42 (22)



ос.2

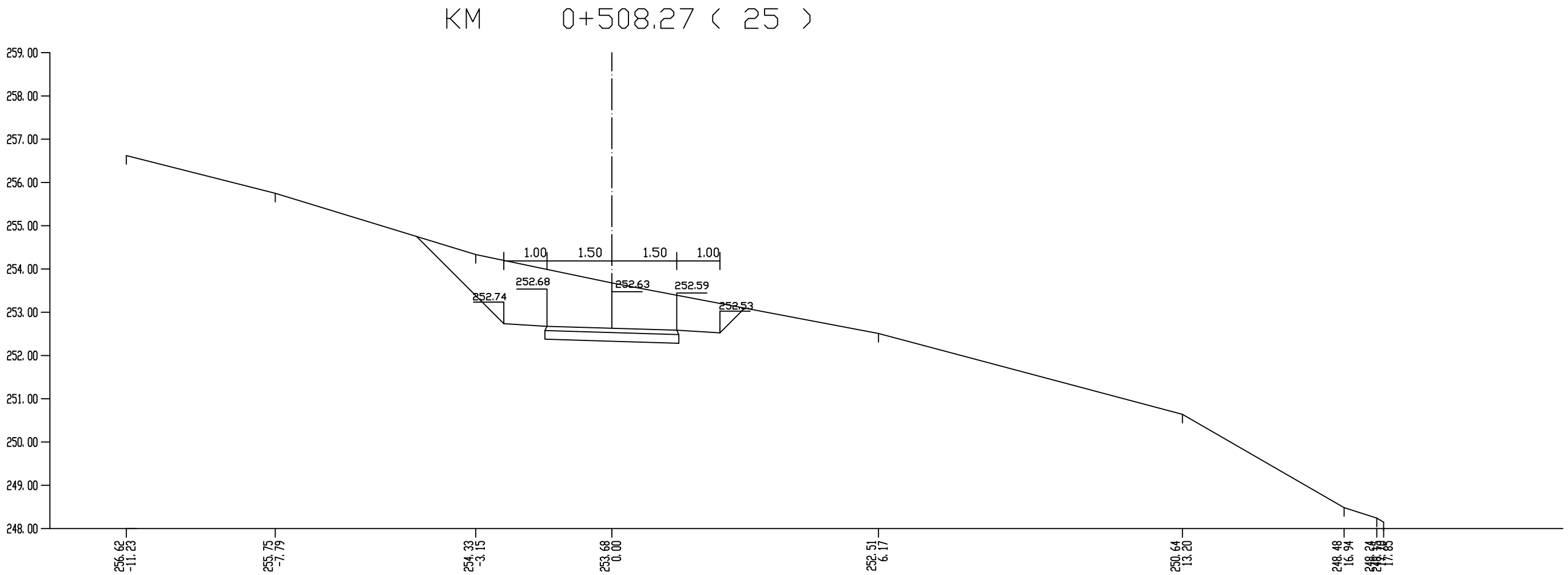
попречни профили г 1:100 страна бр.61

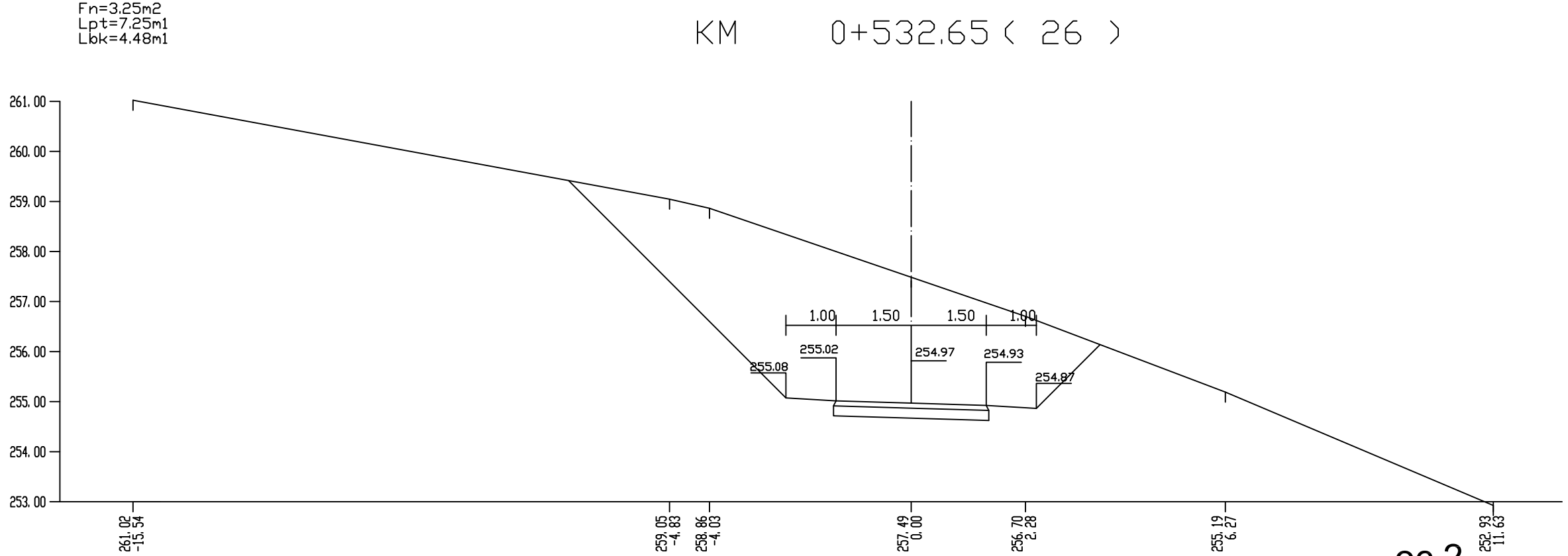




ос.2

попречни профили r 1:100 страна бр.62

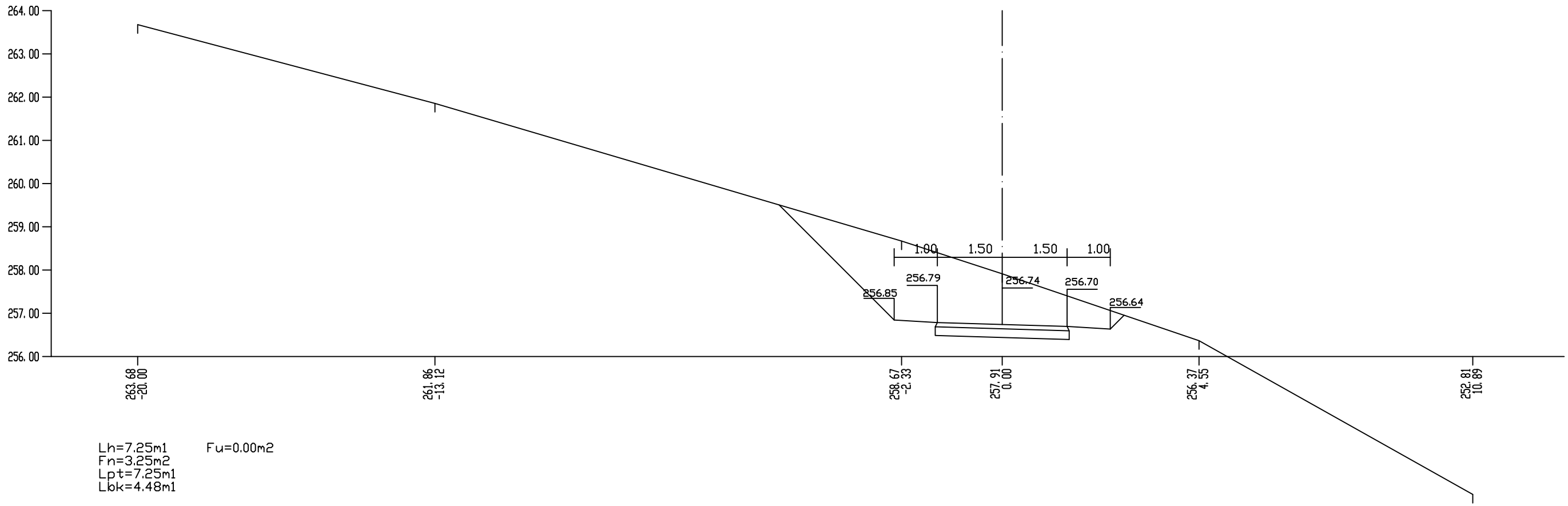




ос.2

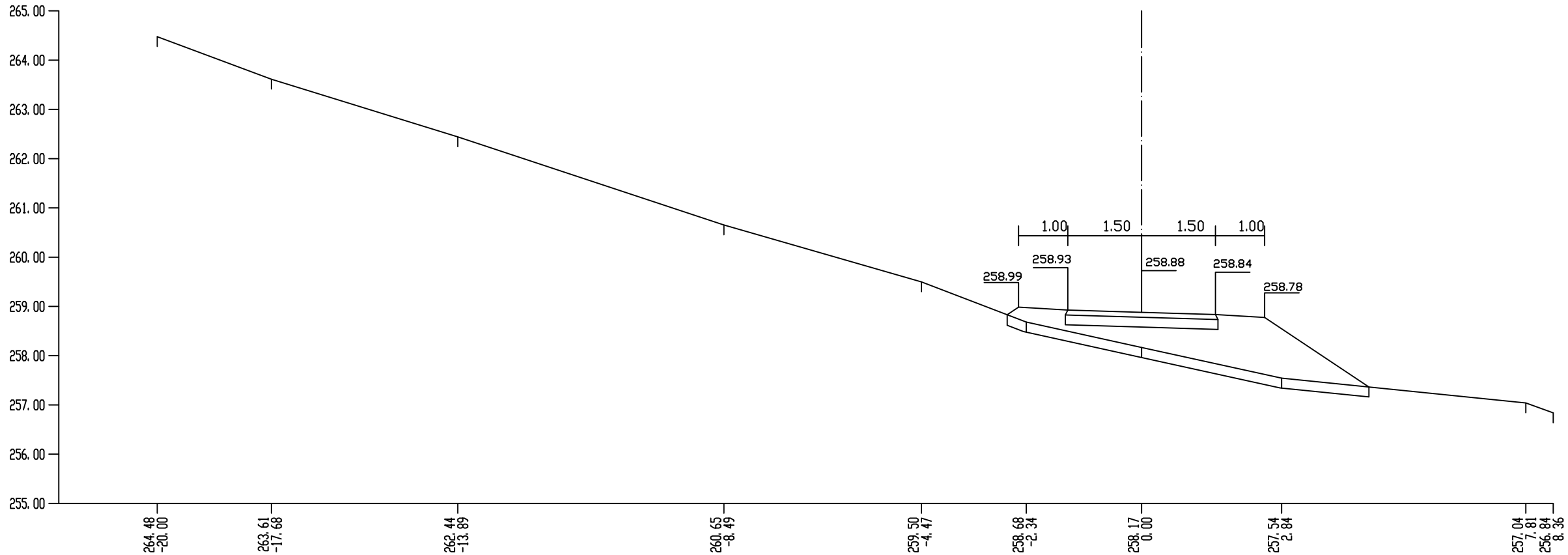
попречни профили г 1:100 страна бр.63

KM 0+551.00 (27)



Lh=7.25m1 Fu=0.00m2
Fn=3.25m2
Lpt=7.25m1
Lbk=4.48m1

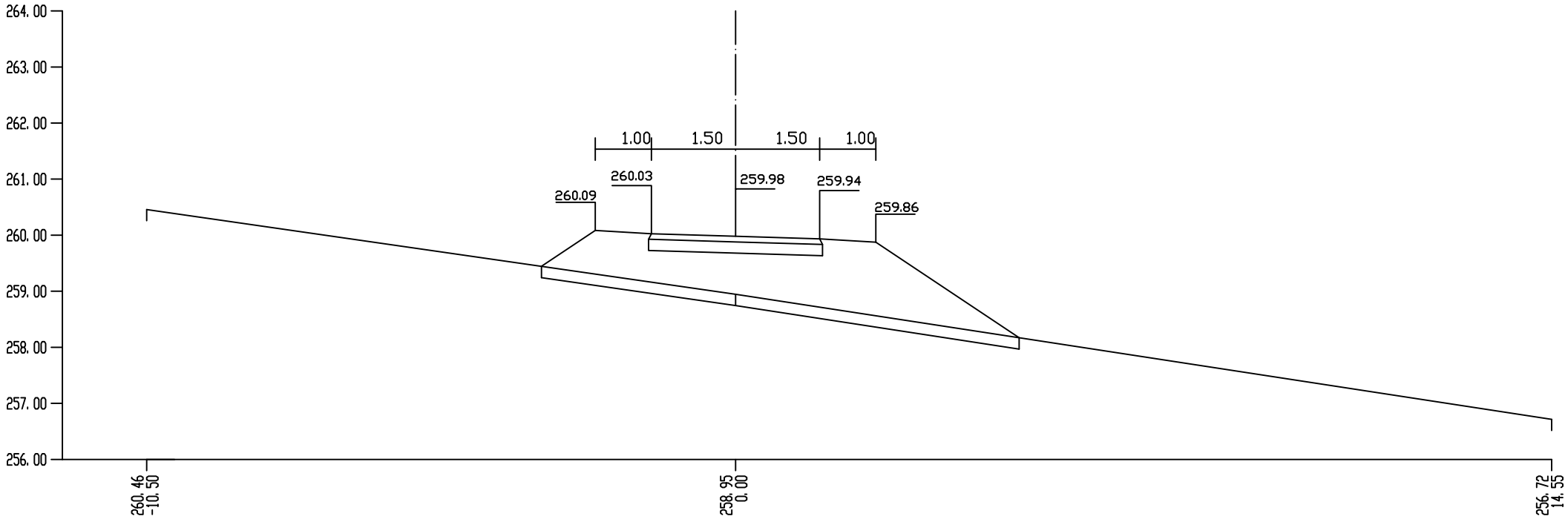
KM 0+574.20 (28)



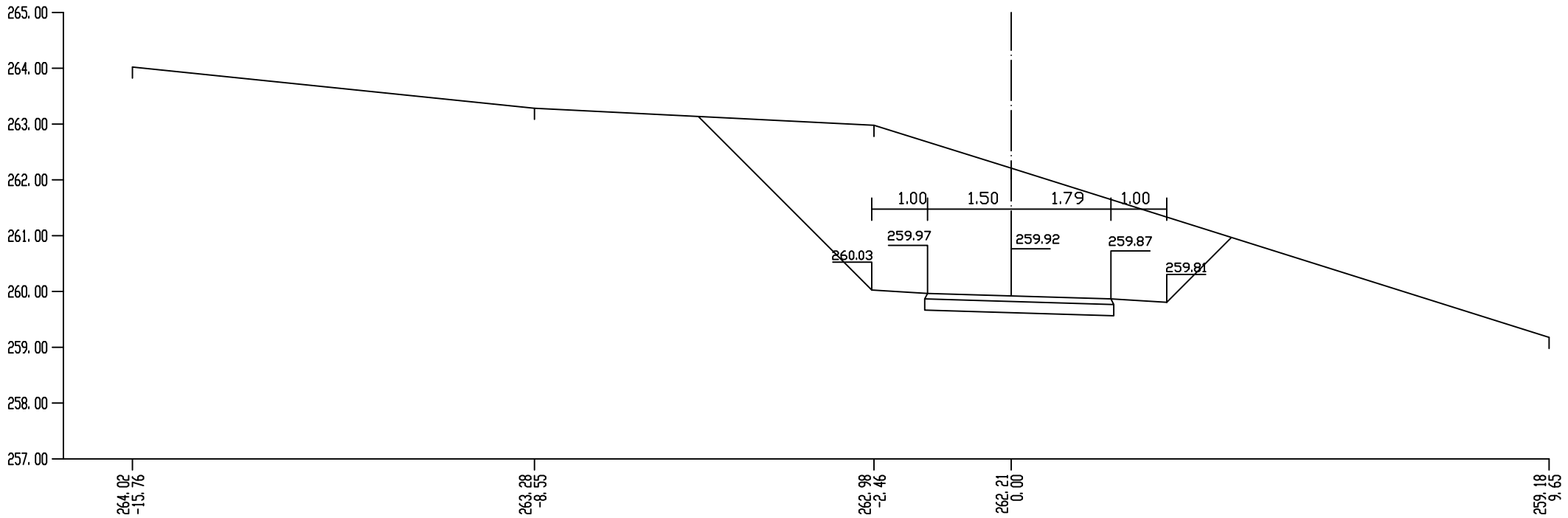
Lh=7.25m1 Fu=0.00m2
Fn=3.25m2
Lpt=7.25m1
Lbk=4.48m1

ос.2
попречни профили г 1:100 страна бр.64

KM 0+597.75 (29)



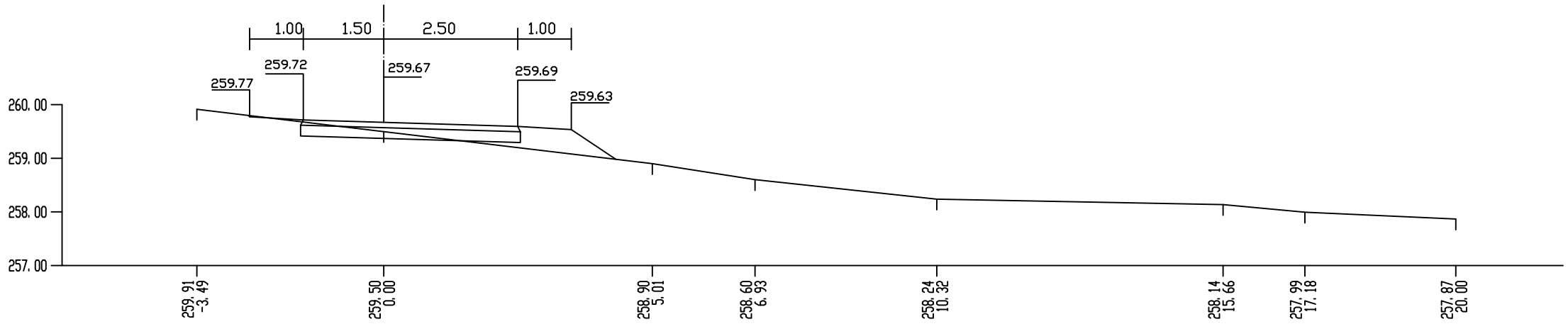
KM 0+618.71 (30)



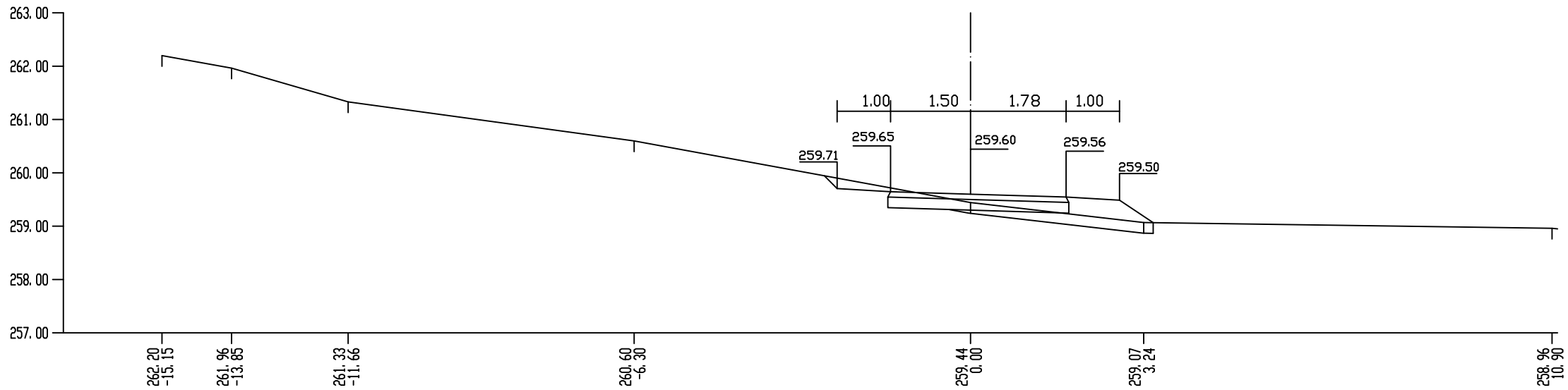
ос.2

попречни профили r 1:100 страна бр.65

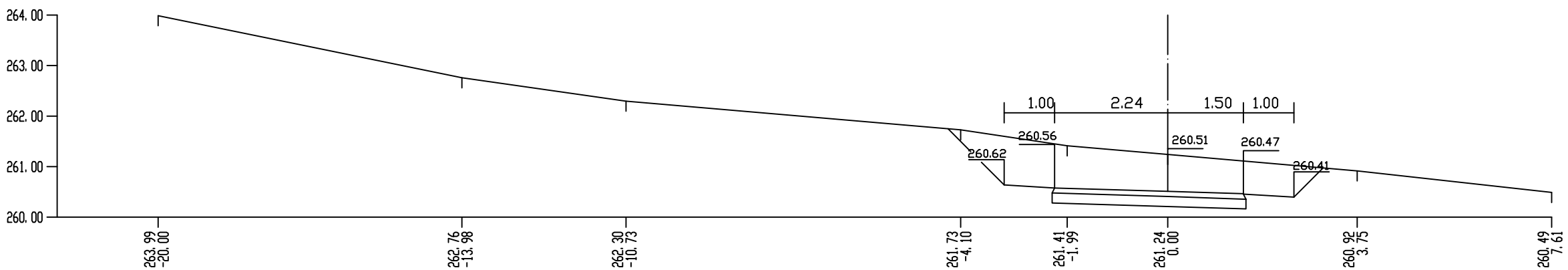
KM 0+648.33 (31)



KM 0+673.10 (32)



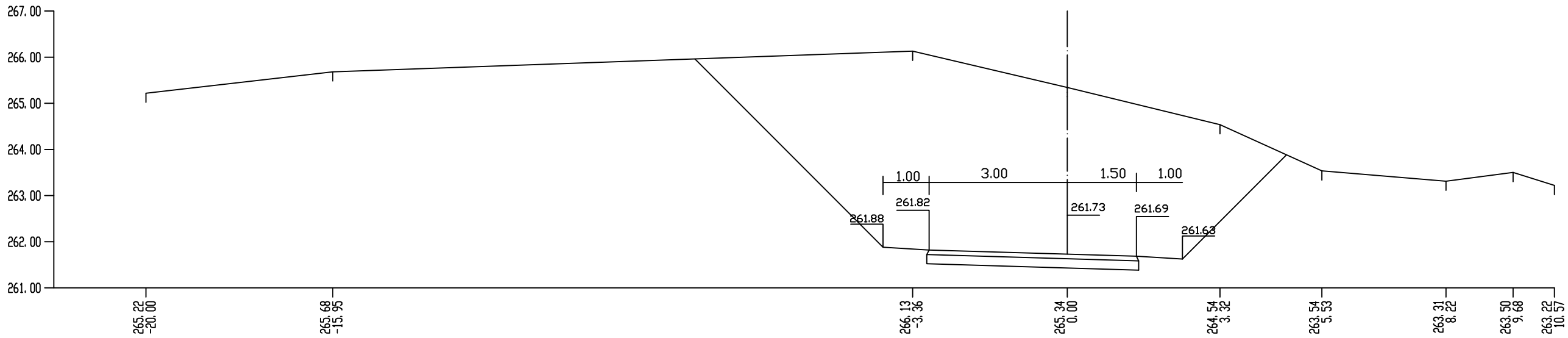
KM 0+696.27 (33)



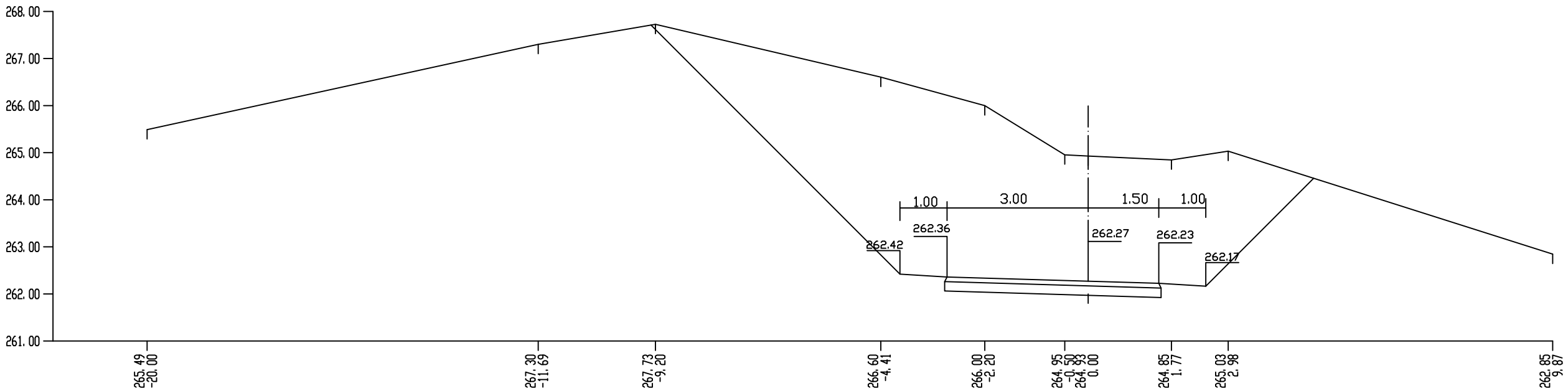
ос.2

попречни профили r 1:100 страна бр.66

KM 0+722.71 (34)



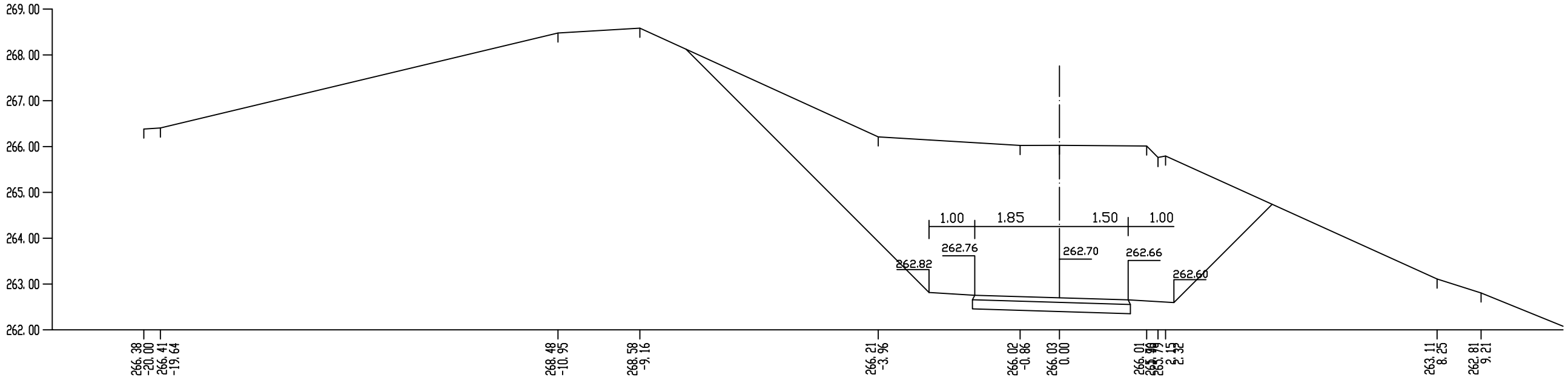
KM 0+735.04 (35)



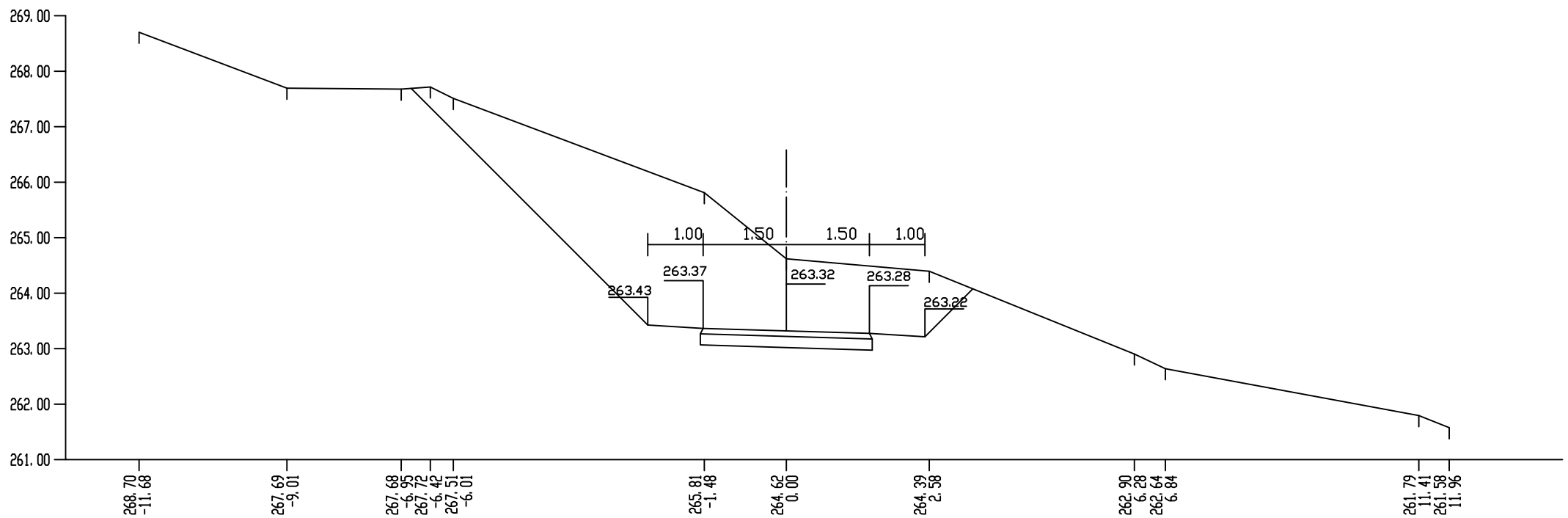
ос.2

попречни профили г 1:100 страна бр.67

KM 0+746.61 (36)



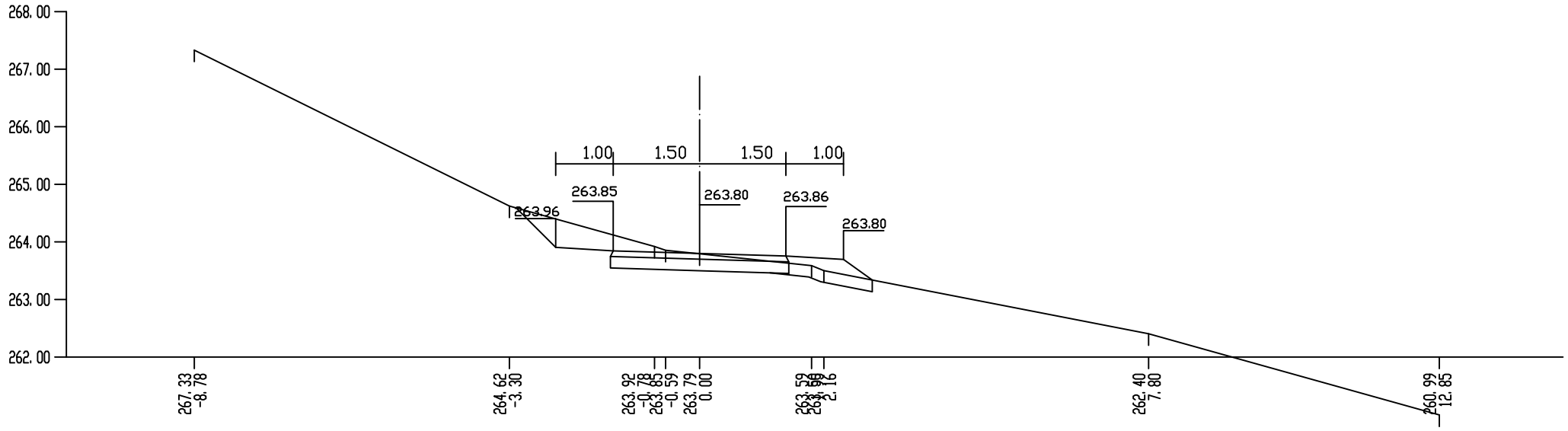
KM 0+763.16 (37)



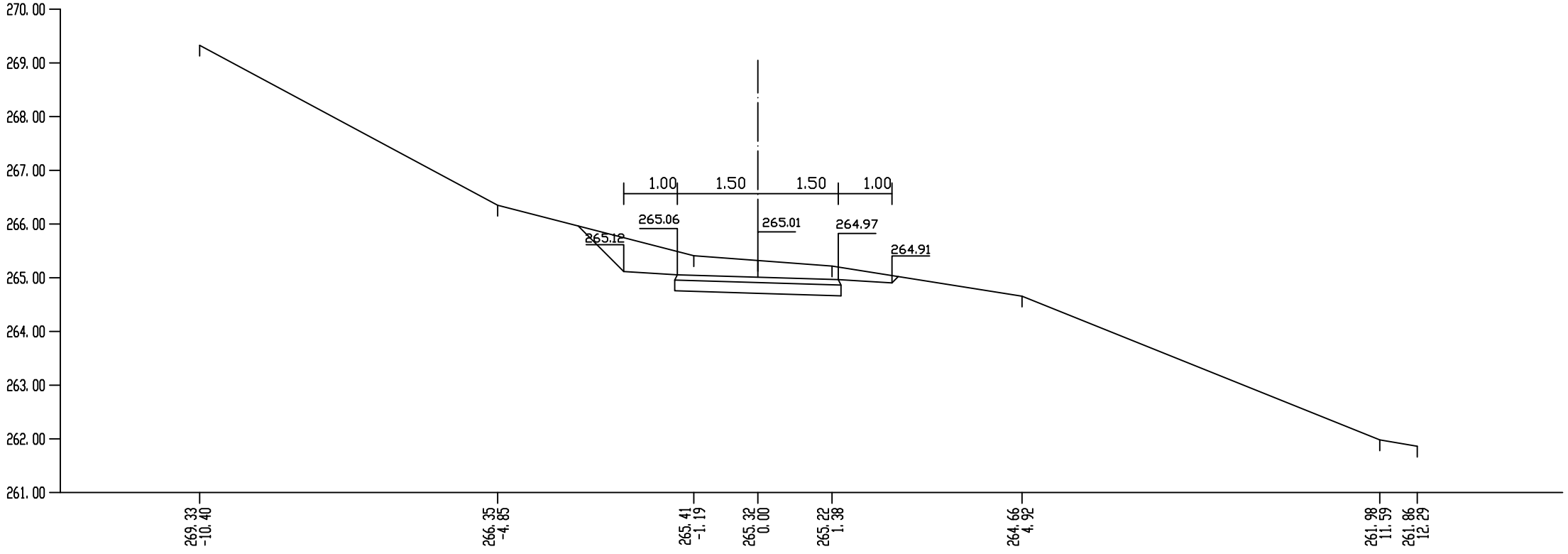
ос.2

попречни профили r 1:100 страна бр.68

KM 0+774.58 (38)



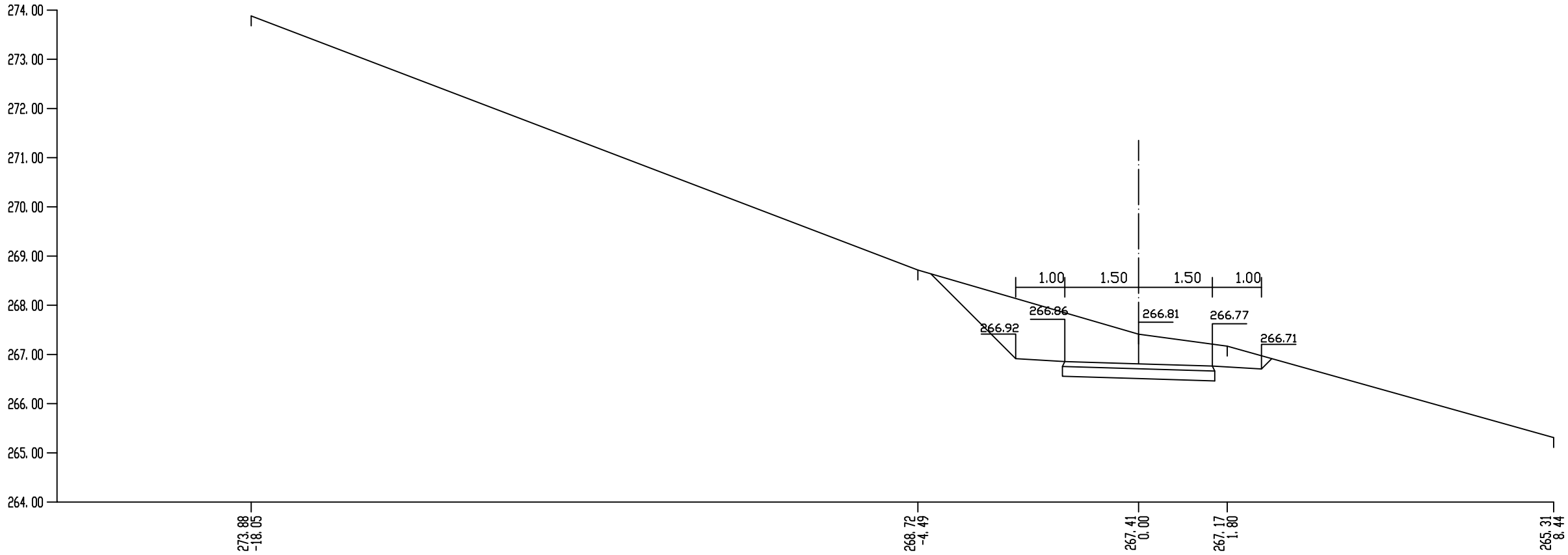
KM 0+791.27 (39)



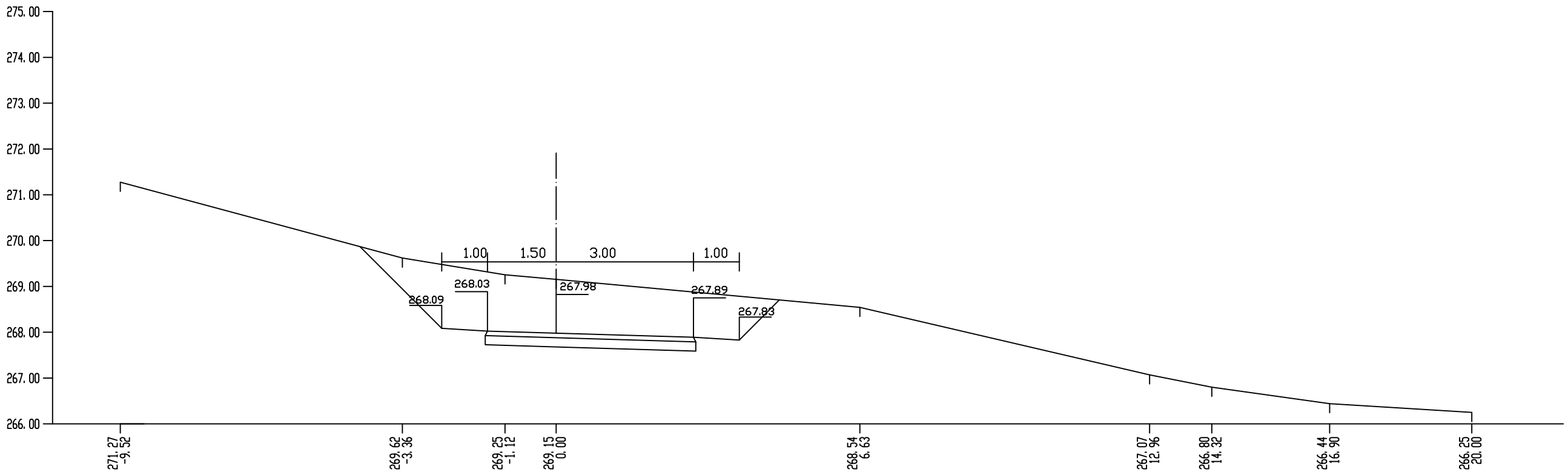
ос.2

попречни профили г 1:100 страна бр.69

KM 0+815.24 (40)



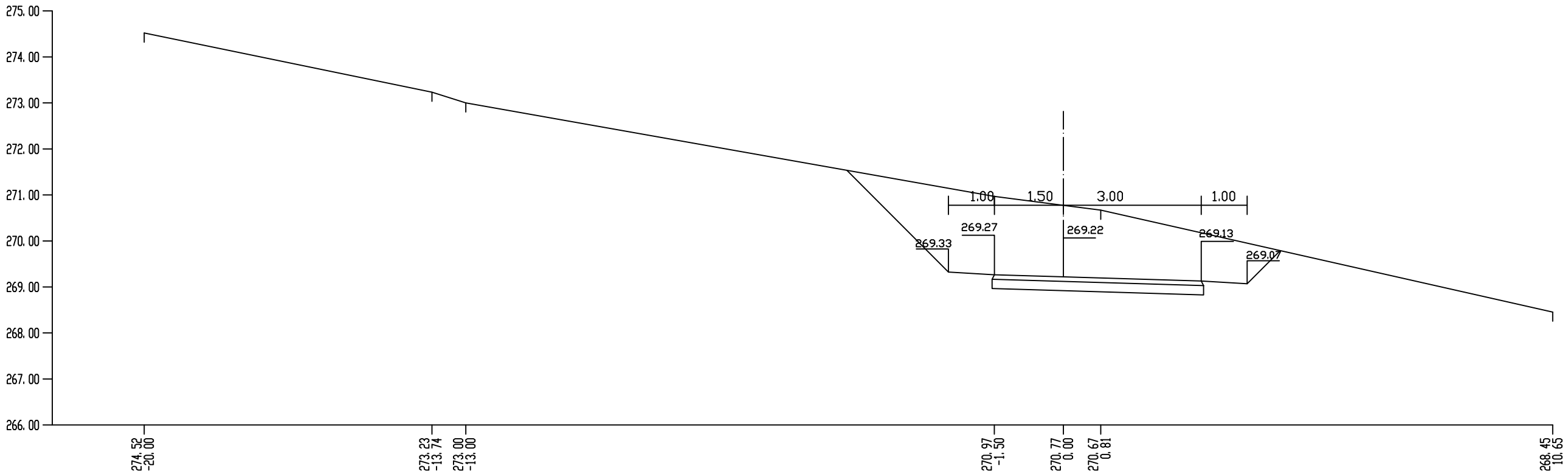
KM 0+830.72 (41)



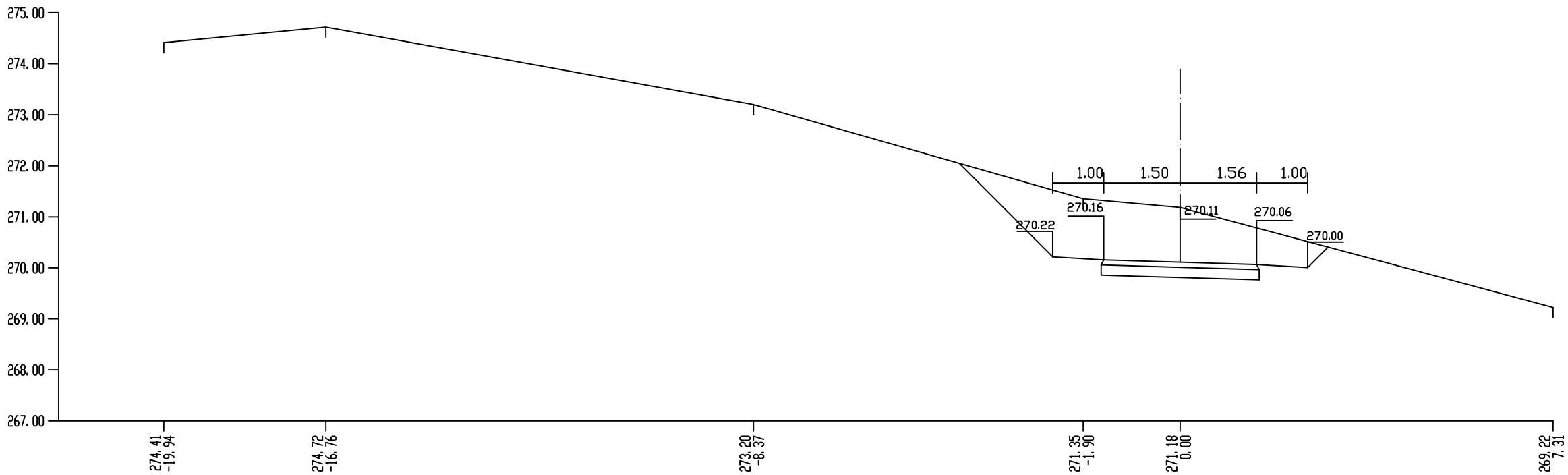
ос.2

попречни профили r 1:100 страна бр.70

KM 0+847.20 (42)



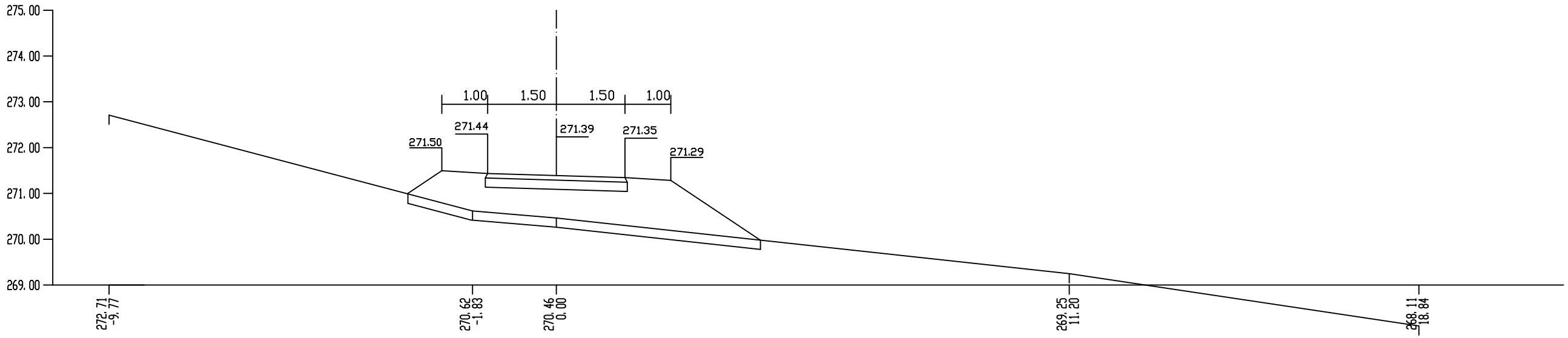
KM 0+859.04 (43)



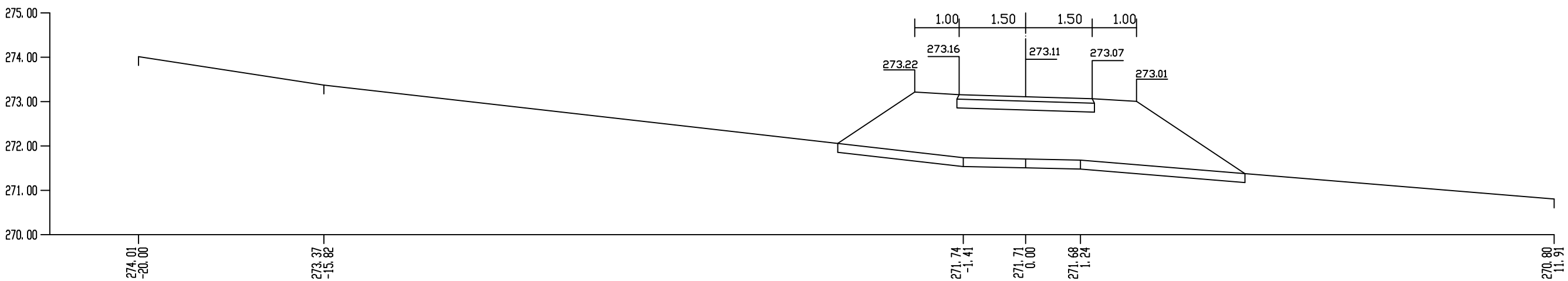
ос.2

попречни профили r 1:100 страна бр.71

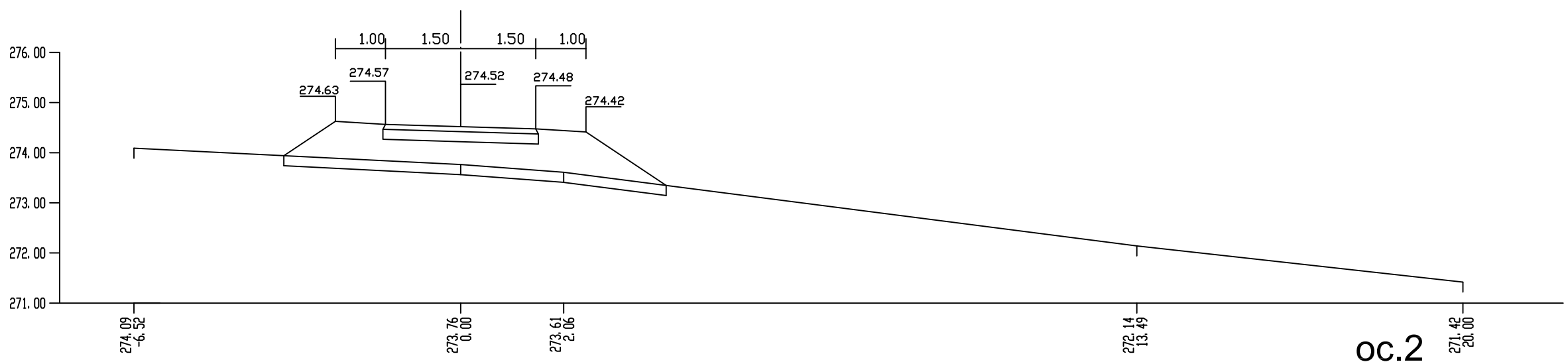
KM 0+876.00 (44)



KM 0+898.82 (45)



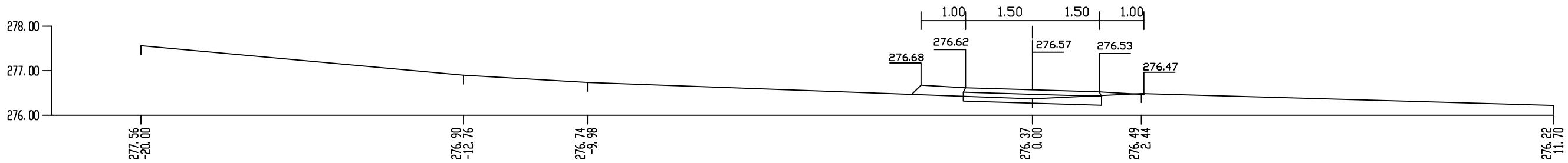
KM 0+917.60 (46)



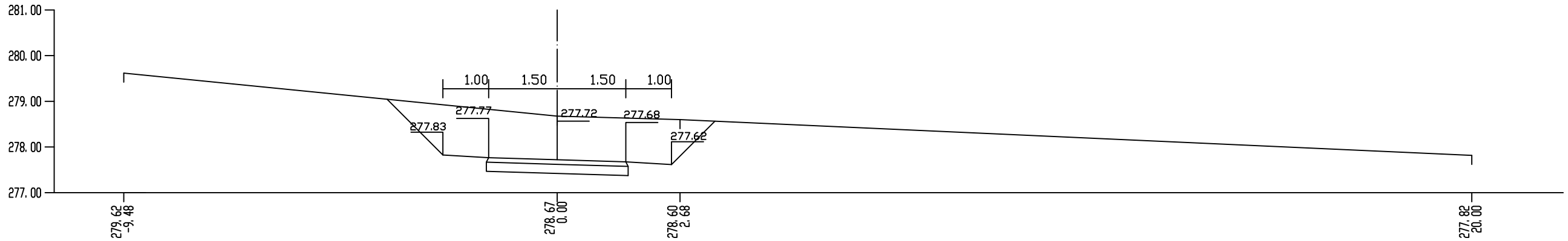
ос.2

попречни профили г 1:100 страна бр.72

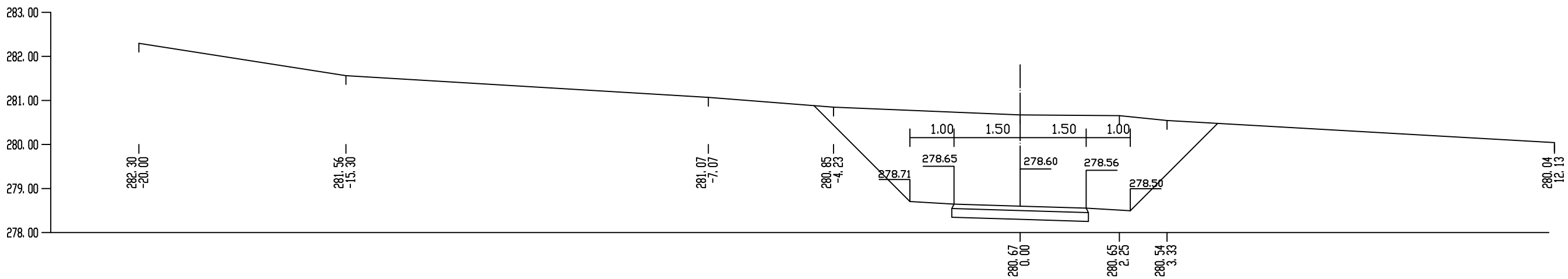
KM 0+944.87 (47)



KM 0+960.09 (48)



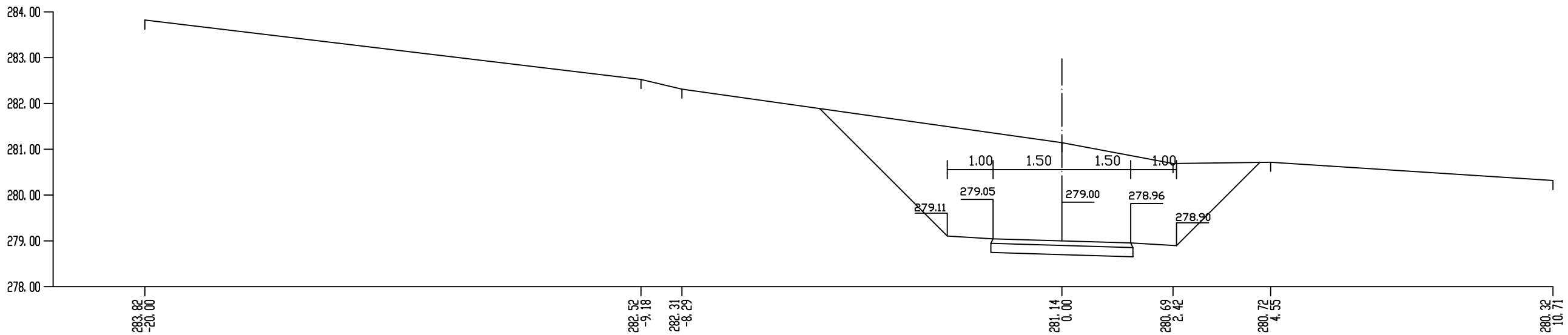
KM 0+974.37 (49)



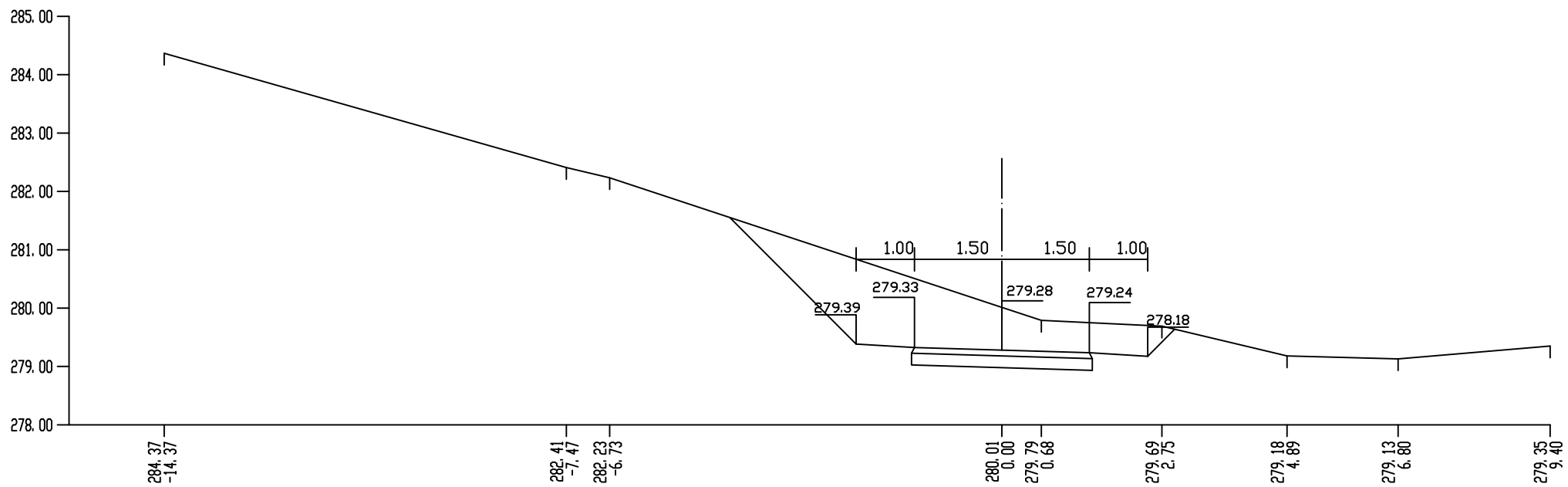
ос.2

попречни профили r 1:100 страна бр.73

KM 0+984.68 (50)



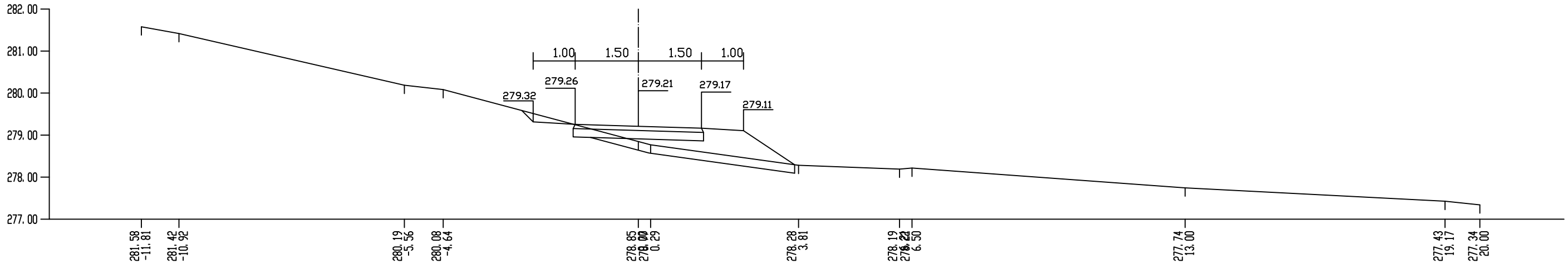
KM 0+998.72 (51)



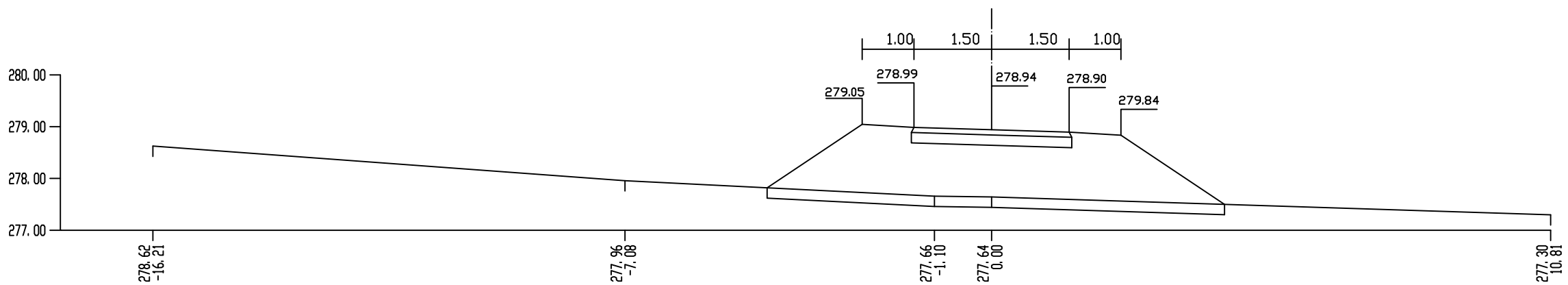
ос.2

попречни профили r 1:100 страна бр.74

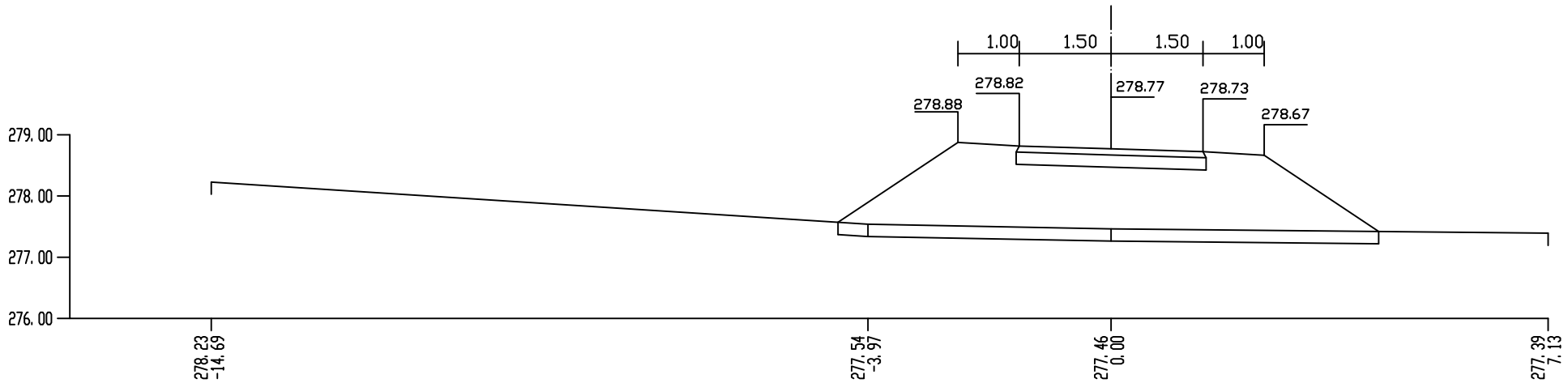
KM 1+014.85 (52)



KM 1+037.40 (53)



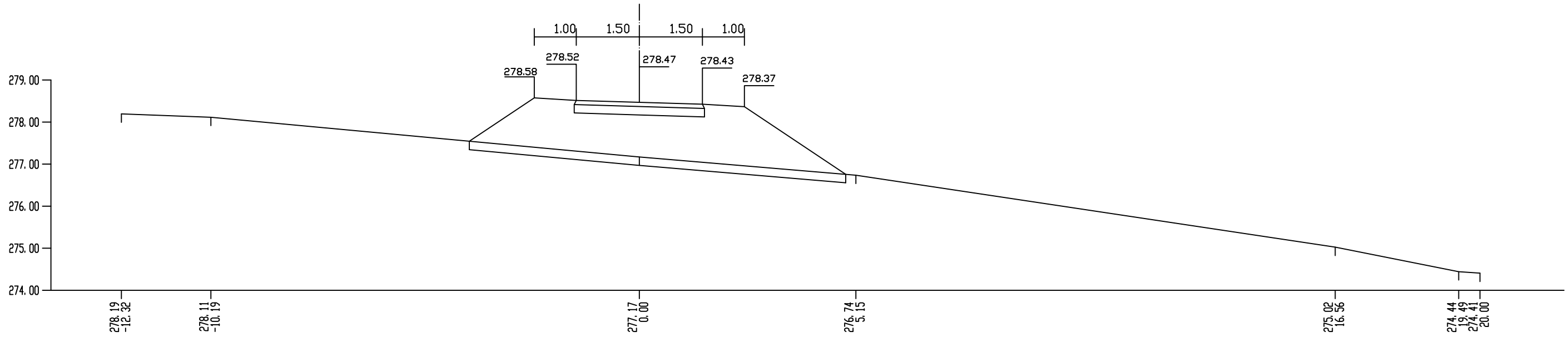
KM 1+052.28 (54)



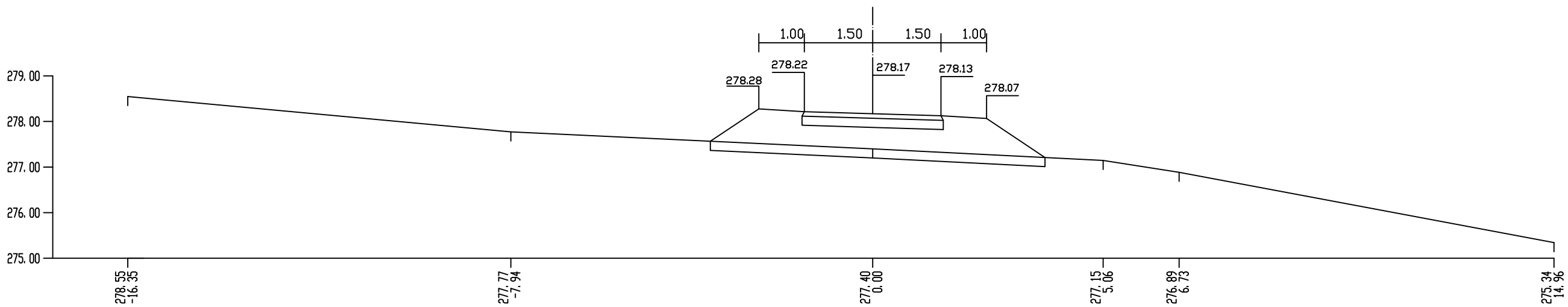
ос.2

попречни профили г 1:100 страна бр.75

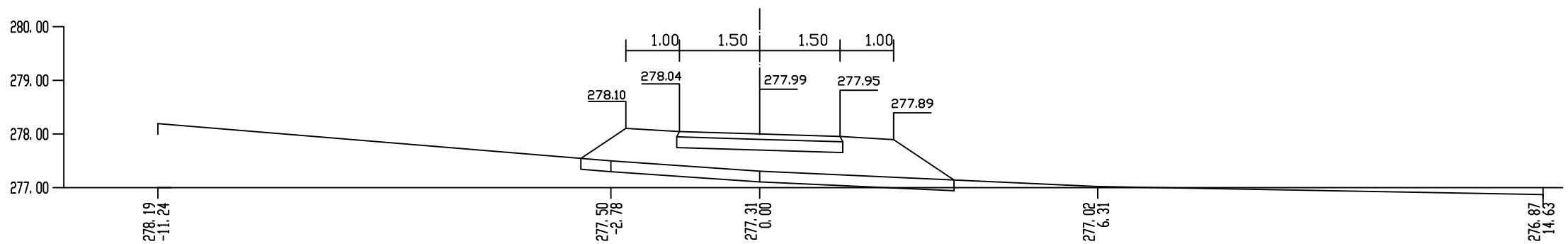
KM 1+077.27 (55)



KM 1+102.50 (56)



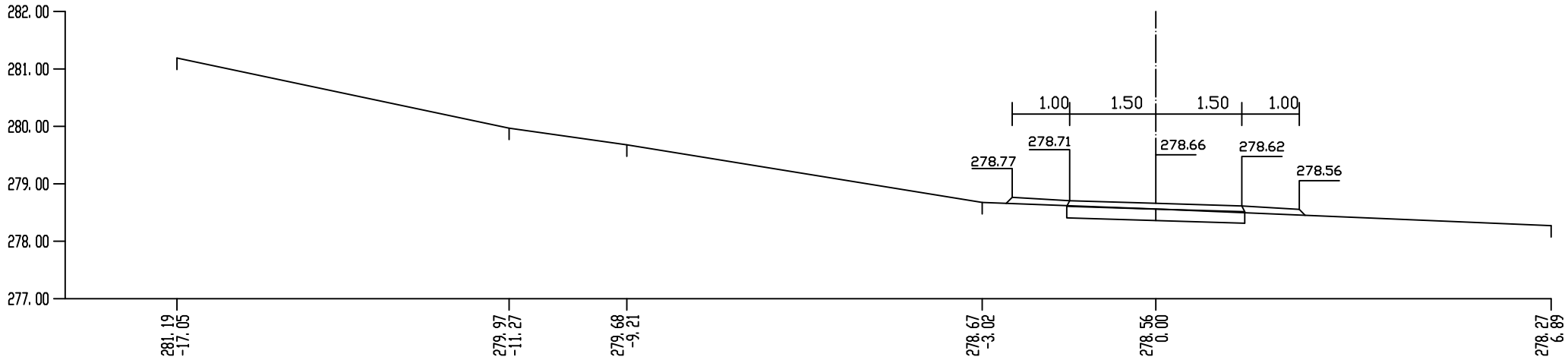
KM 1+133.87 (57)



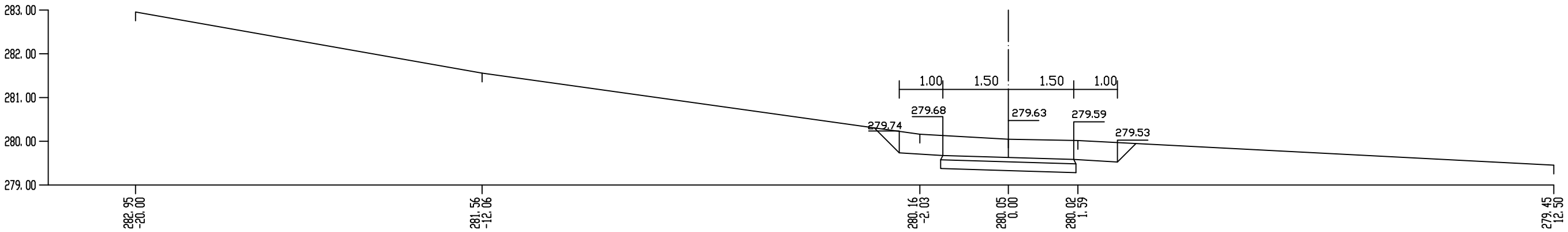
ос.2

попречни профили г 1:100 страна бр.76

KM 1+153.74 (58)



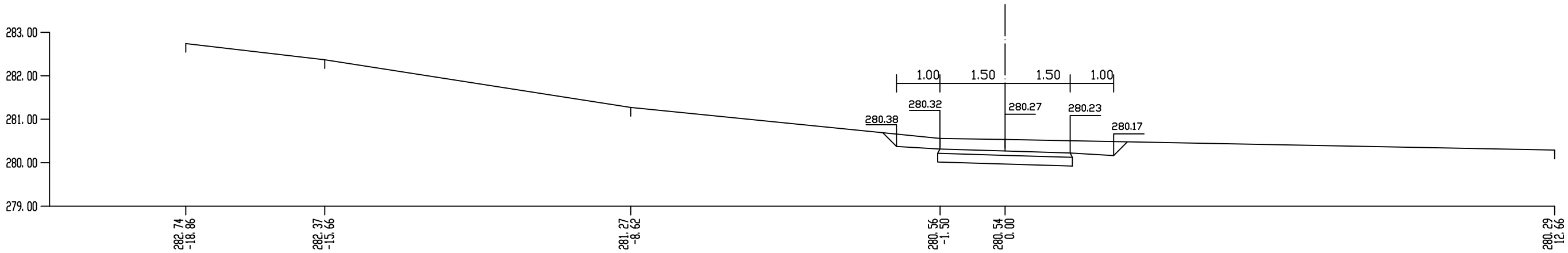
KM 1+176.19 (59)



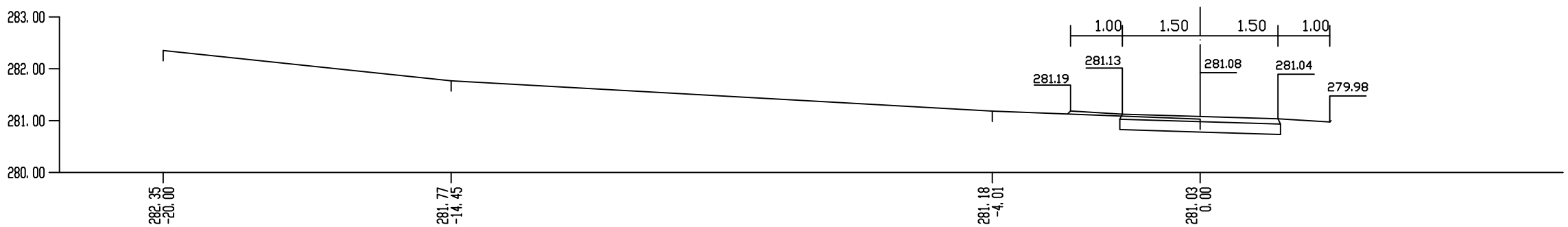
ос.2

попречни профили r 1:100 страна бр.77

KM 1+191.12 (60)



KM 1+209.85 (61)

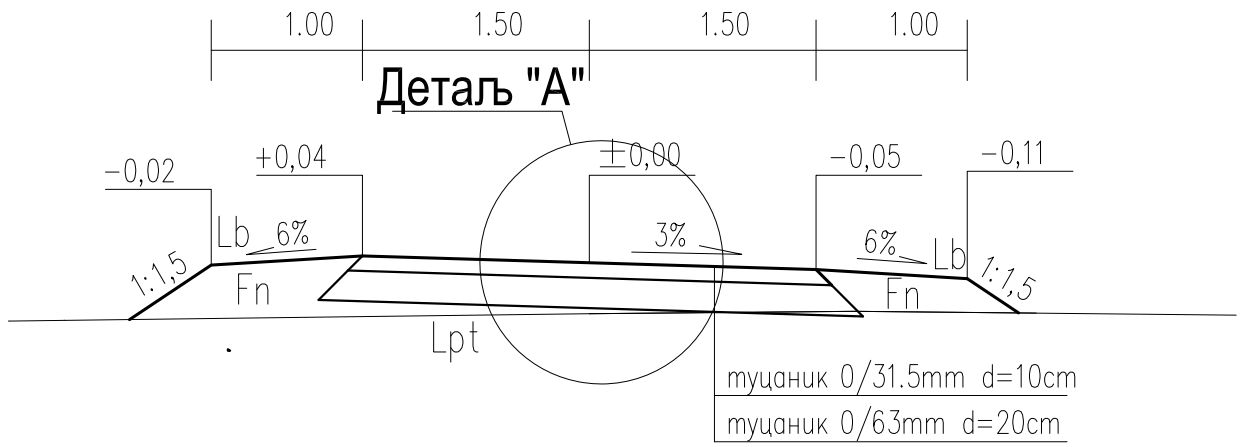


ос.2

попречни профили r 1:100 страна бр.78

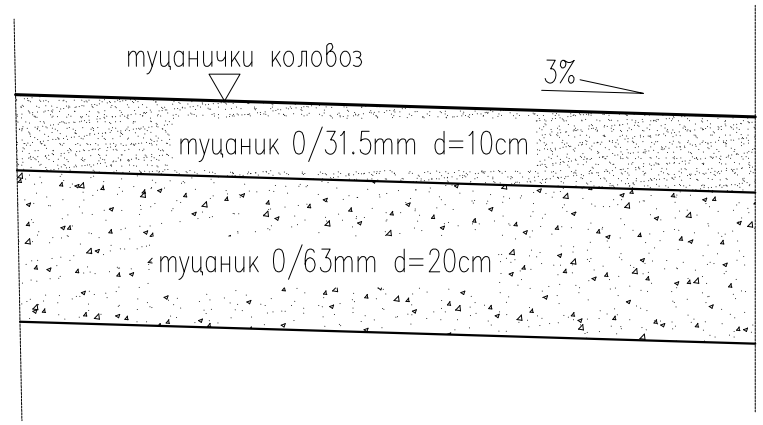
прилог бр.5

Карактеристични попречни профили на km 0 + 604.20
r 1:50

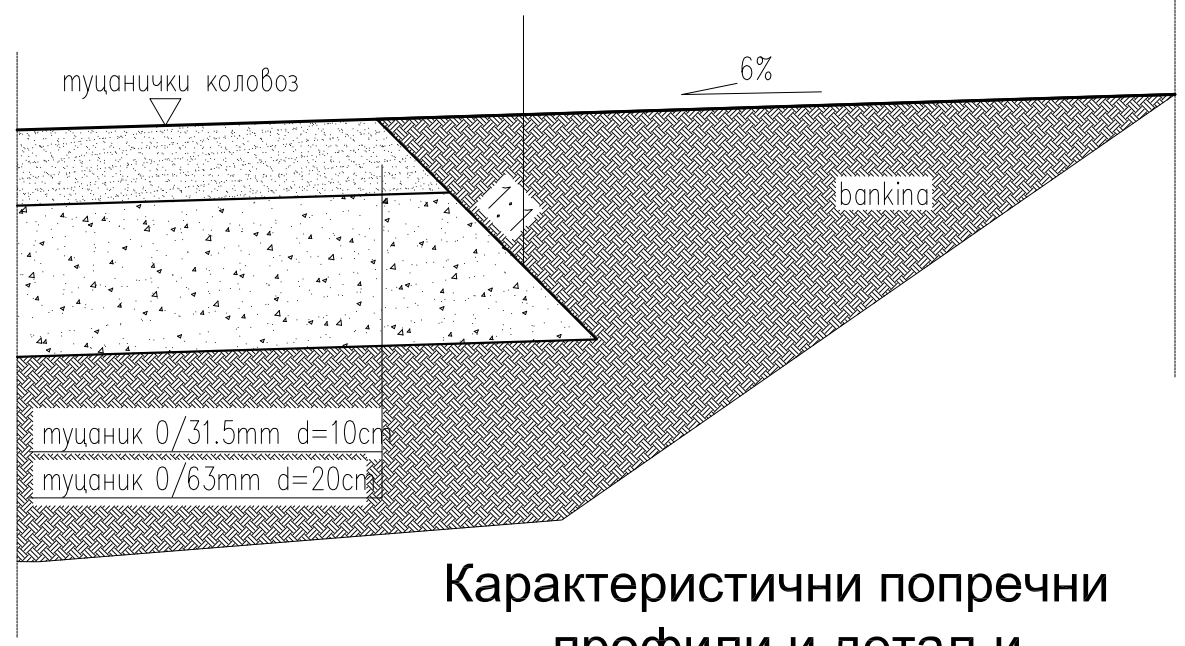


Fi– површина ископа
Fn– површина насипа
Lpt– дужина подтла
Lb – дужина банкине

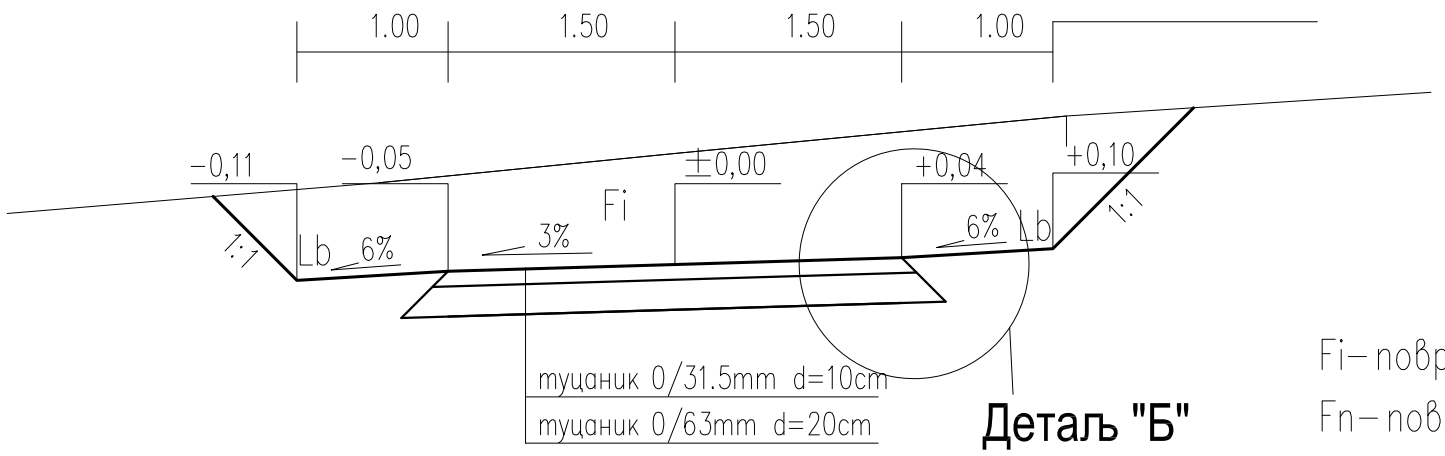
Детаљ "А"
R 1:20



Детаљ "Б"
R 1:20



Карактеристични попречни профили на km 3 + 012.60
r 1:50

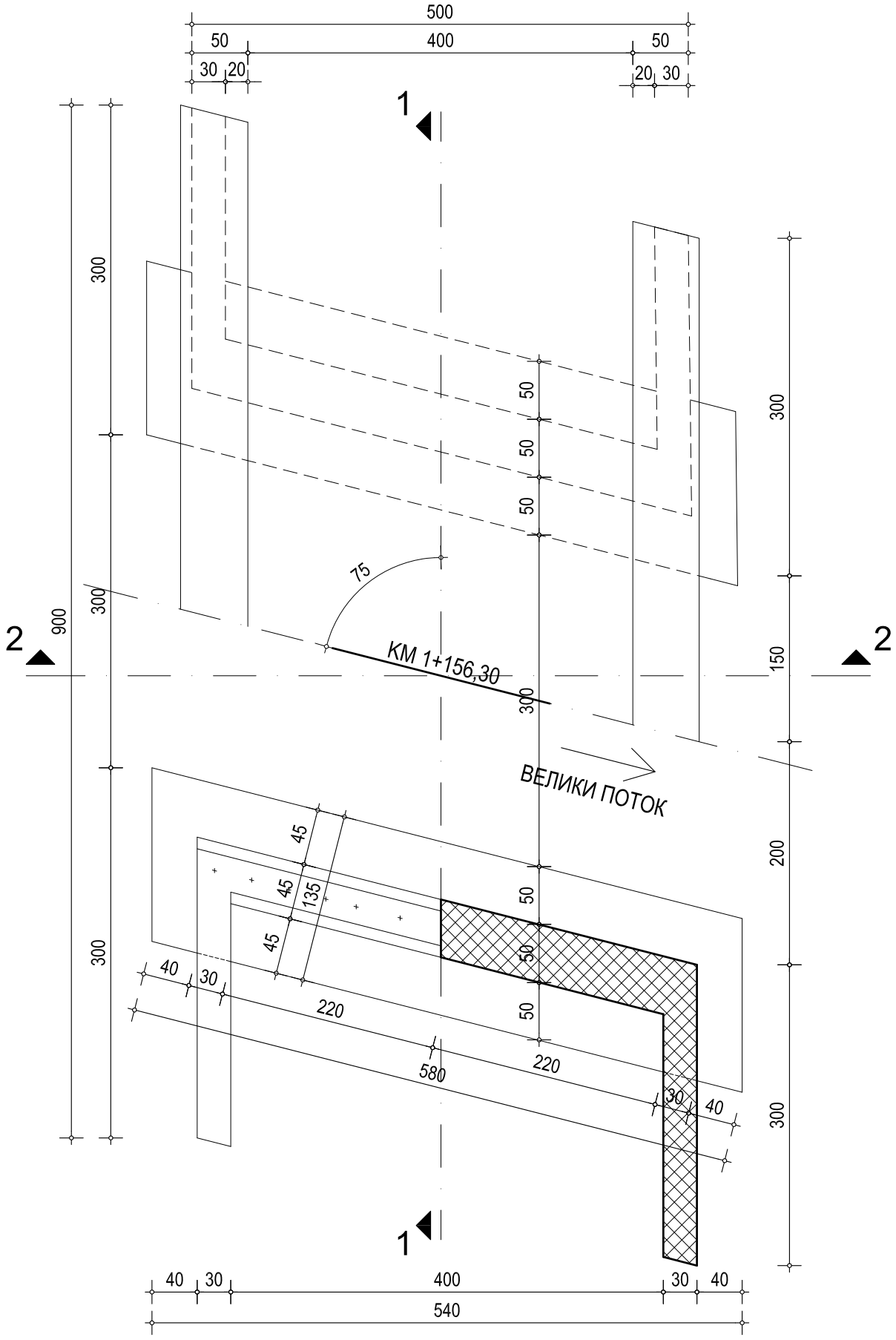


Fi– површина ископа
Fn– површина насипа
Lpt– дужина подтла
Lb – дужина банкине

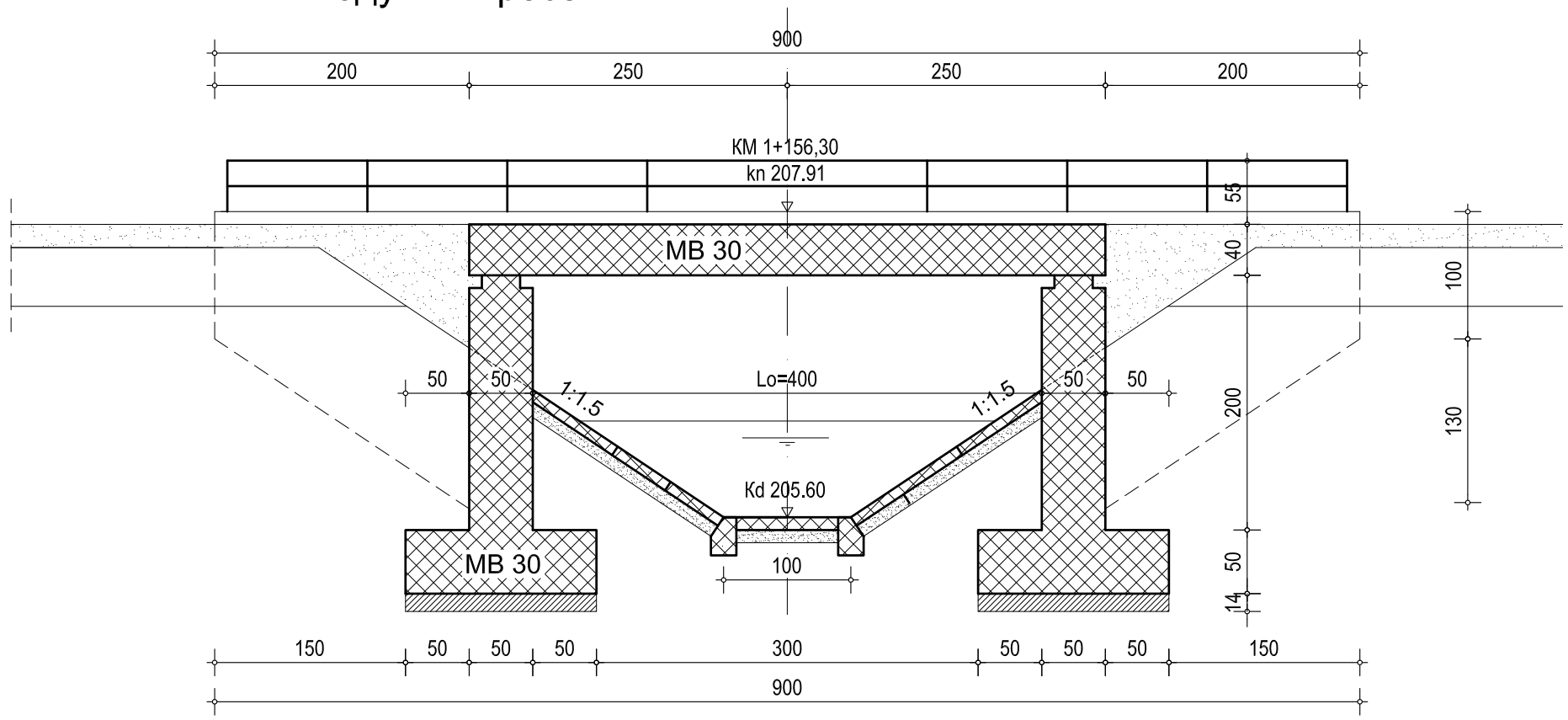
Карактеристични попречни профили и детаљи
r 1:50,20

ГРАЂЕВИНА доо		Бр. пројекта: Е 15/17
Инвеститор:	ЈП "Национални парк Фрушка гора"	
Назив објекта: Локација објекта:	Шумски пут "ПАРАГОВО" К.П. 3965/1 , К.О. Сремска Каменица	
Ознака и врста тех. документације:	ПЗИ - Пројекат за извођење	
Ознака и назив дела пројекта:	Пројекат саобраћајнице	
Назив цртежа:	КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ И ДЕТАЉИ	
Одг. пројектант:	Миливој П. Дувњак, диг бр. лиц. 310066203	
Пројектант:	Карло Поша, грађ.техн.	
Прој.сарадник:	Драган Дувњак, диг	
Датум израде цртежа: VI, 2017	Размера: 1:50,20	Број цртежа: 79

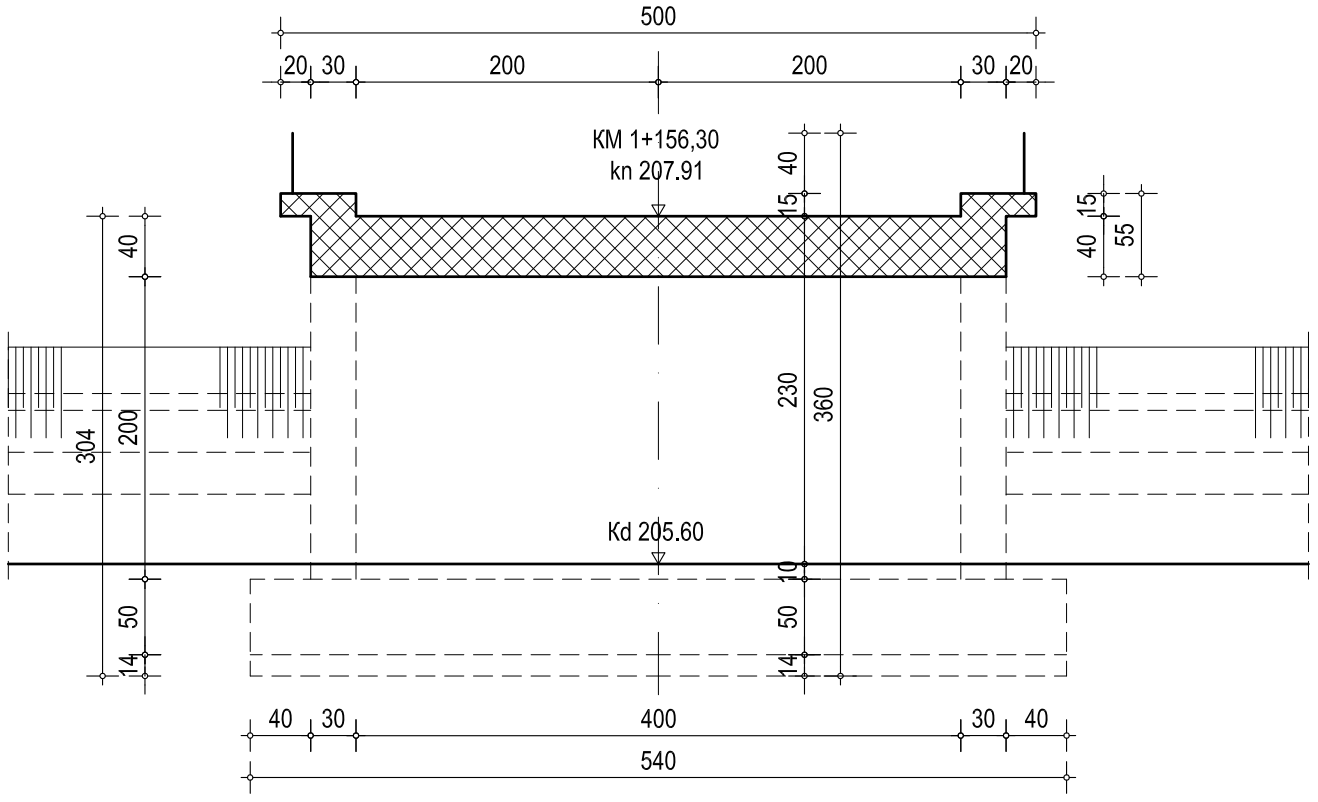
основа



подужни пресек 1 - 1



попречни пресек 2 - 2

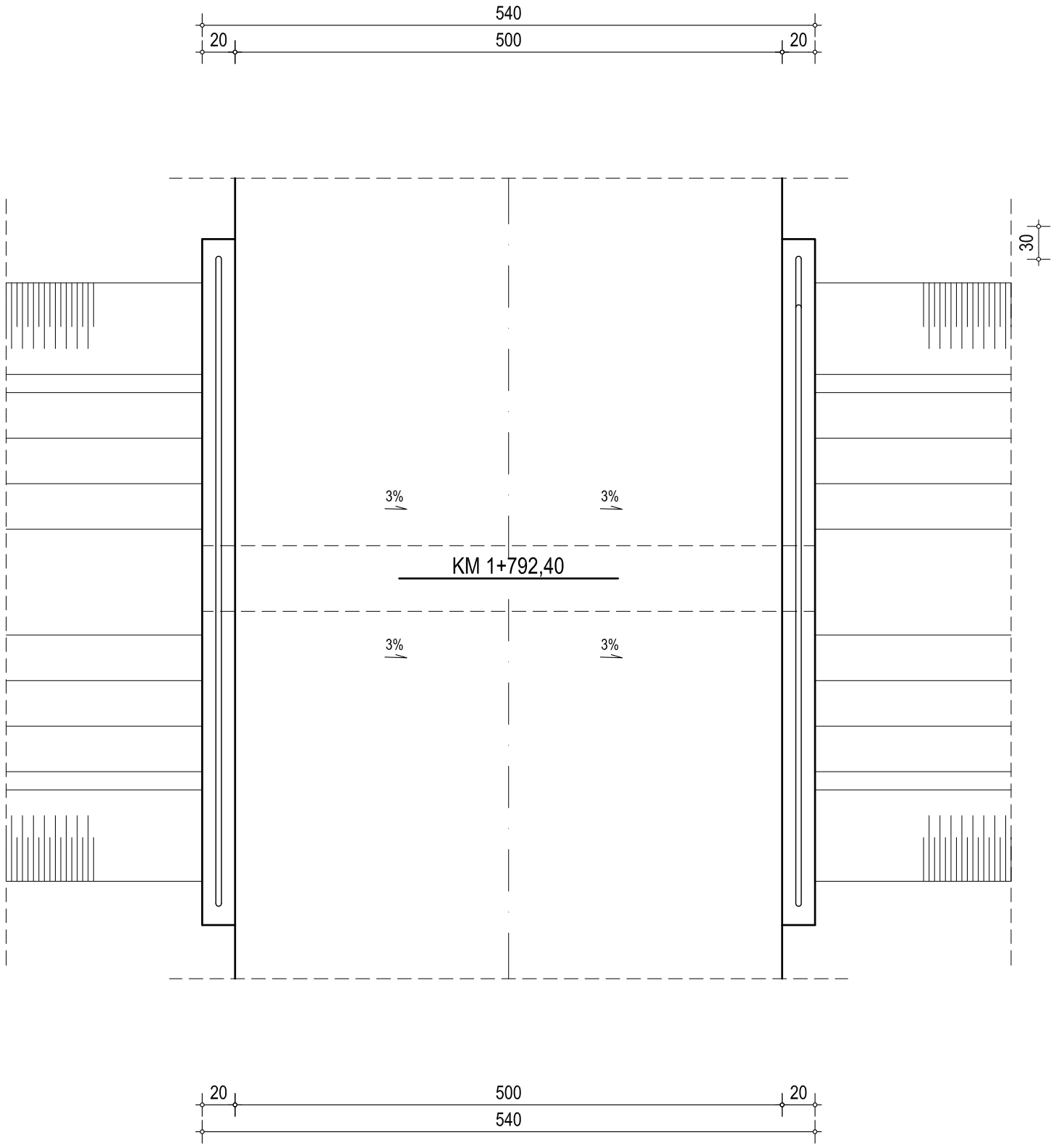


прилог бр. 80

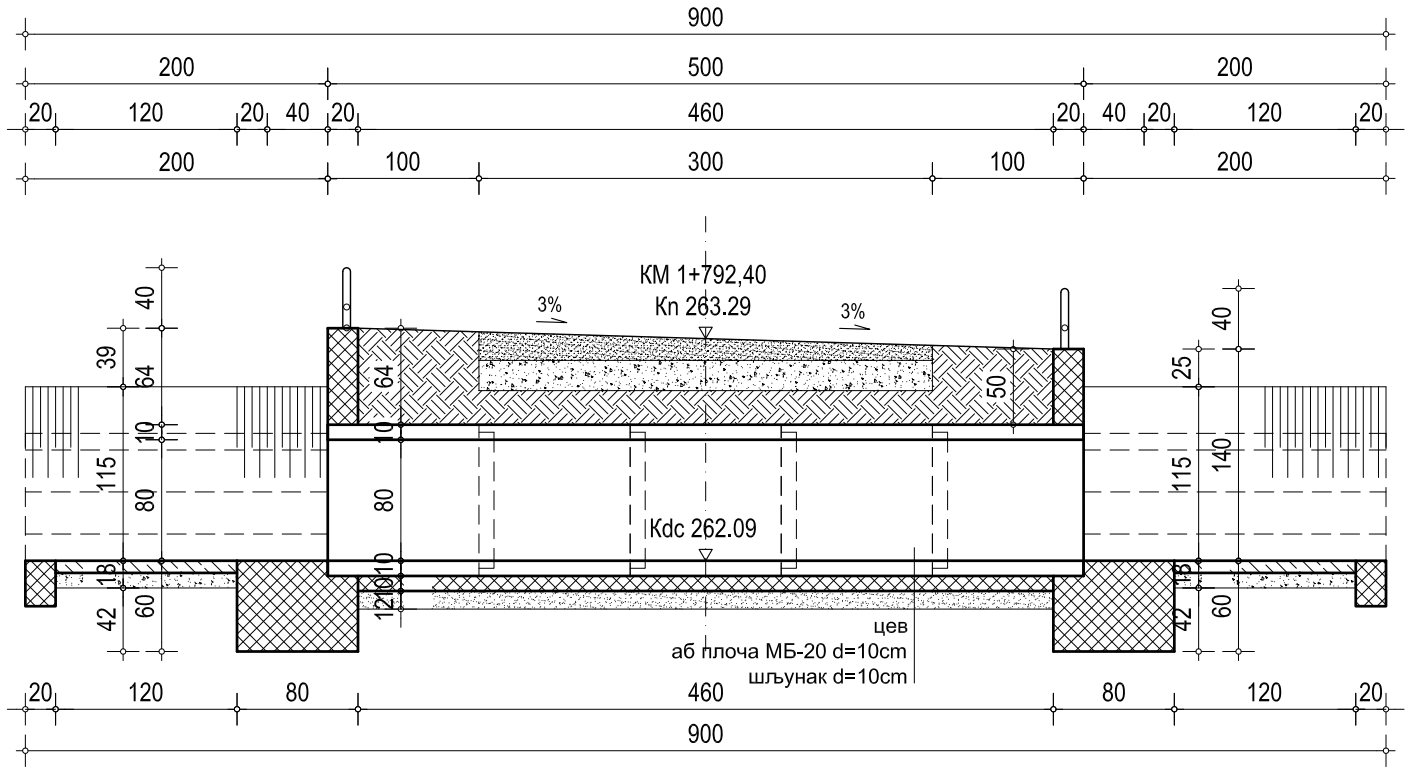
Плочасти пропуст р 1:50

КМ 1+156,30 Kn 207,91

основа

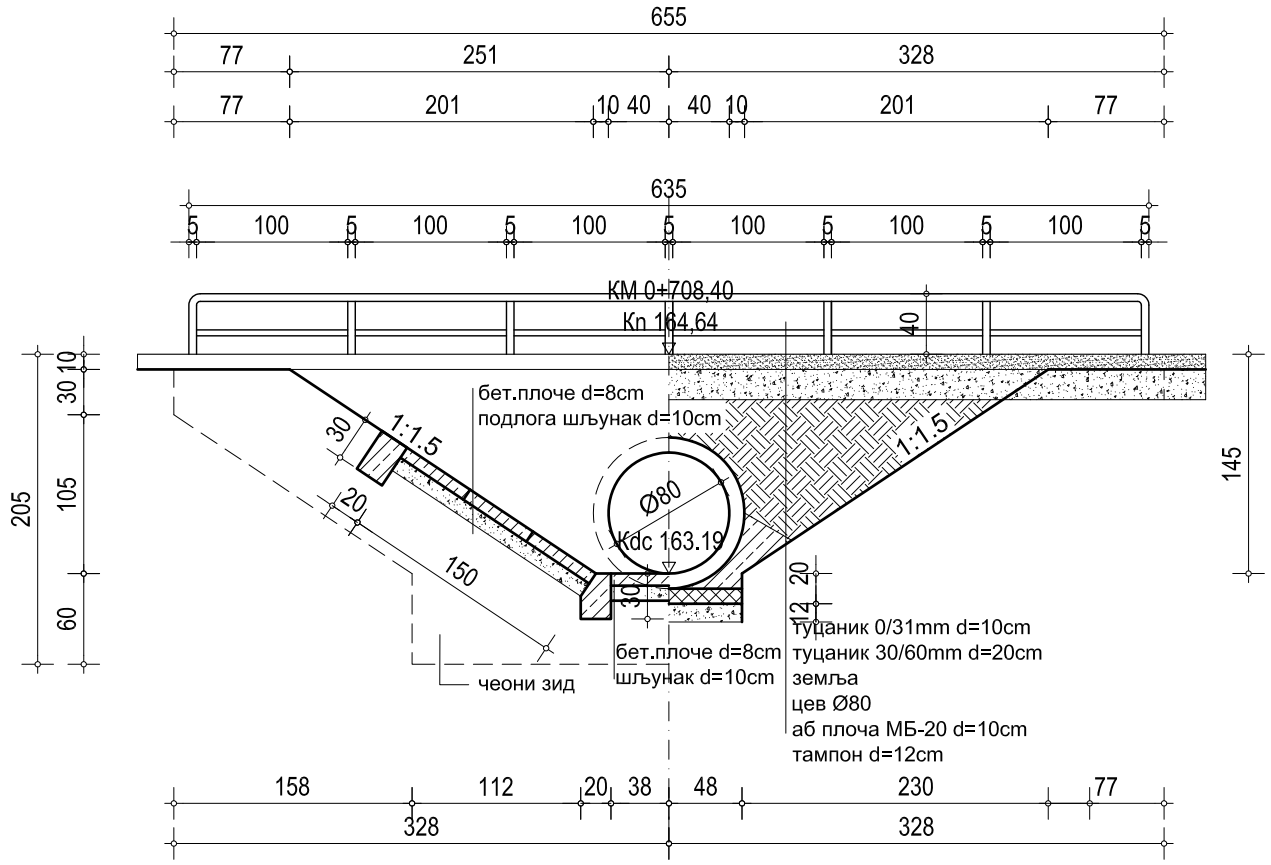


подужни пресек



изглед

попречни пресек

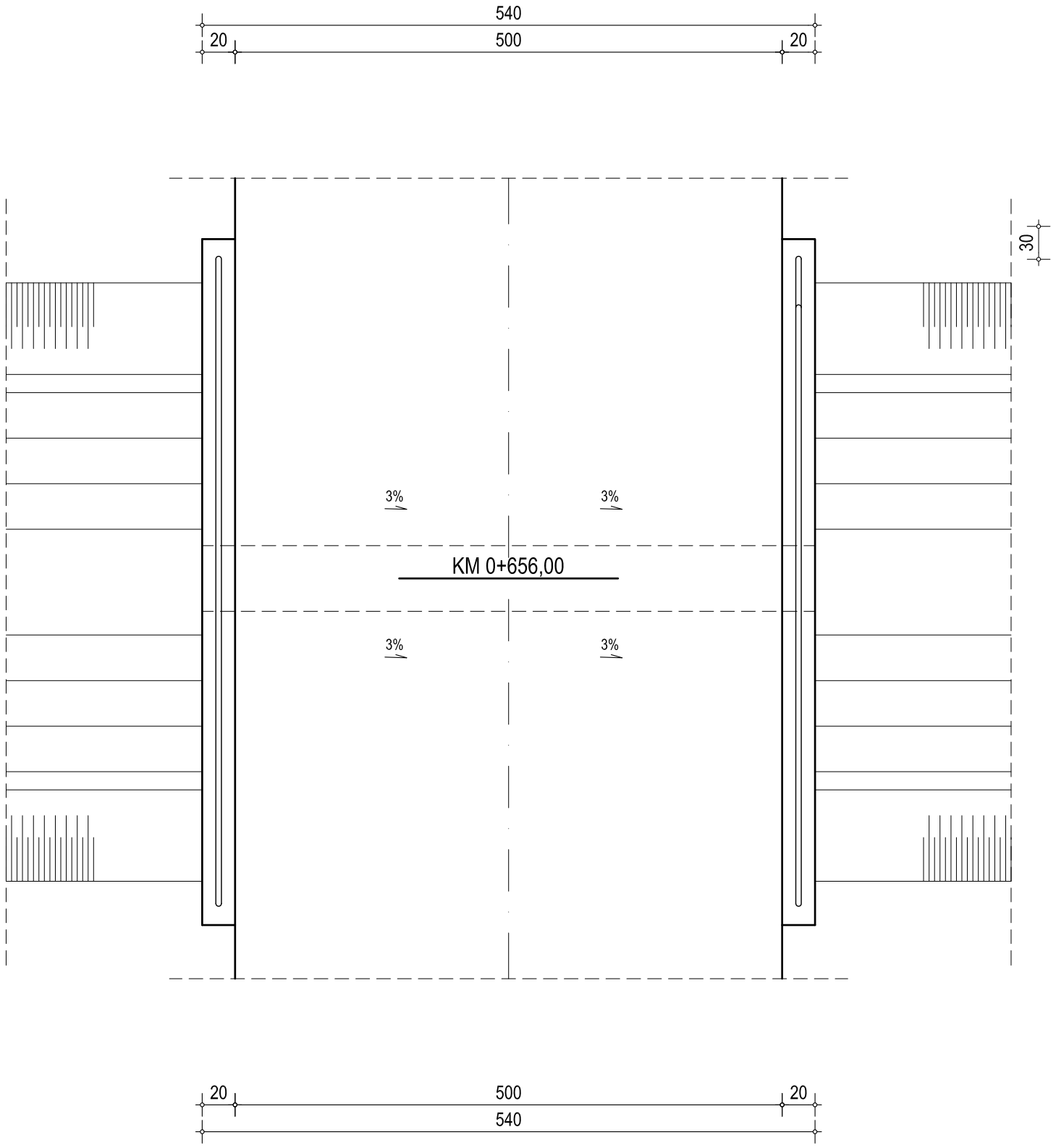


страна бр.81

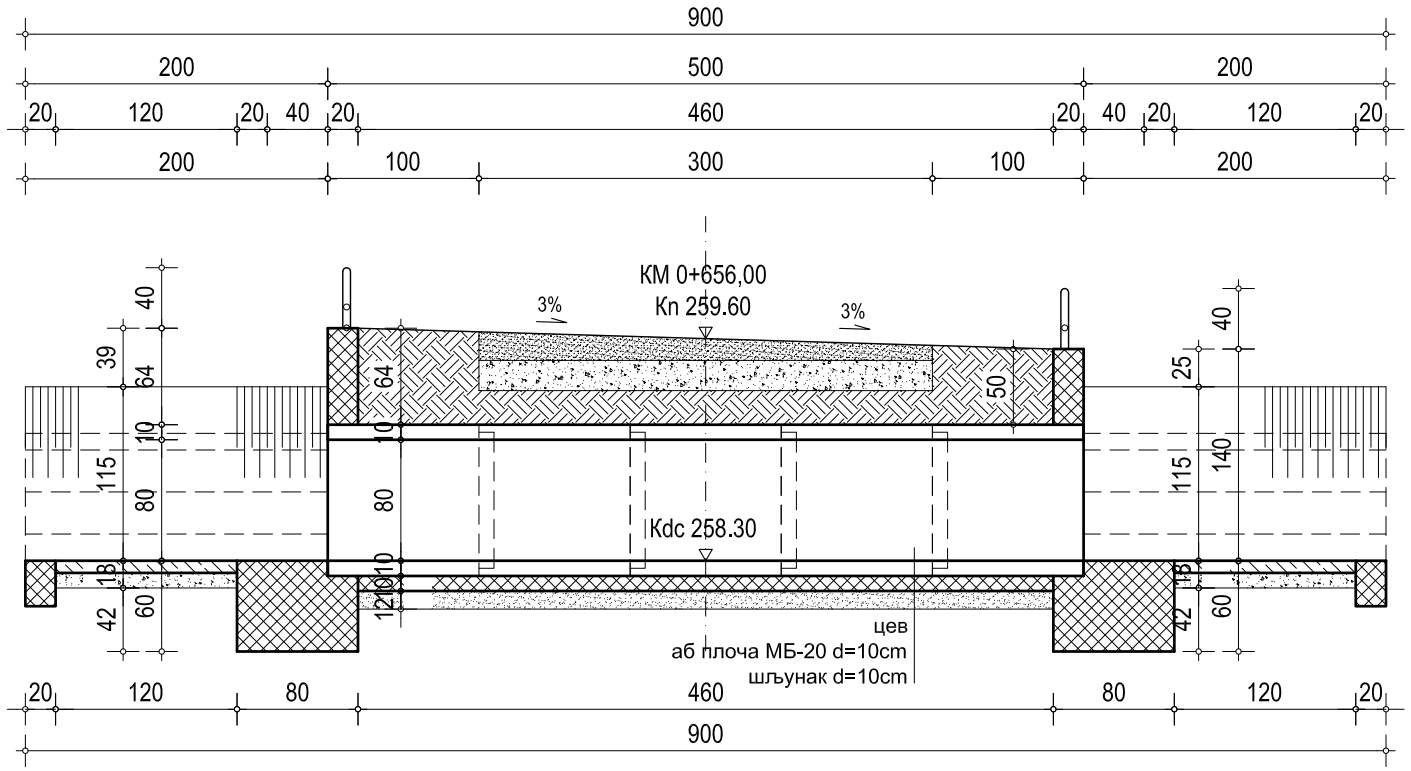
Типски цевасти пропуст р 1:50

КМ 1+792,40 Кп 263,29

основа

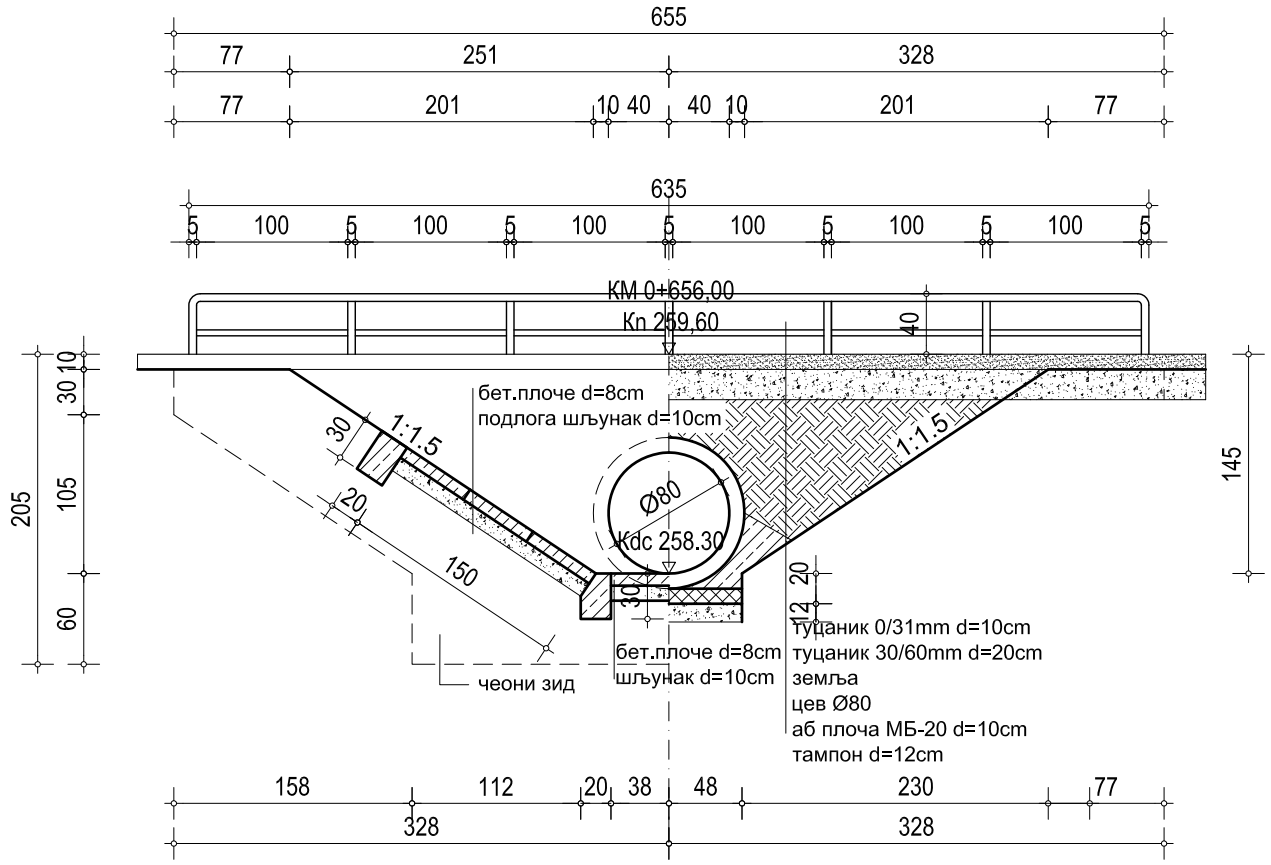


подужни пресек



изглед

попречни пресек

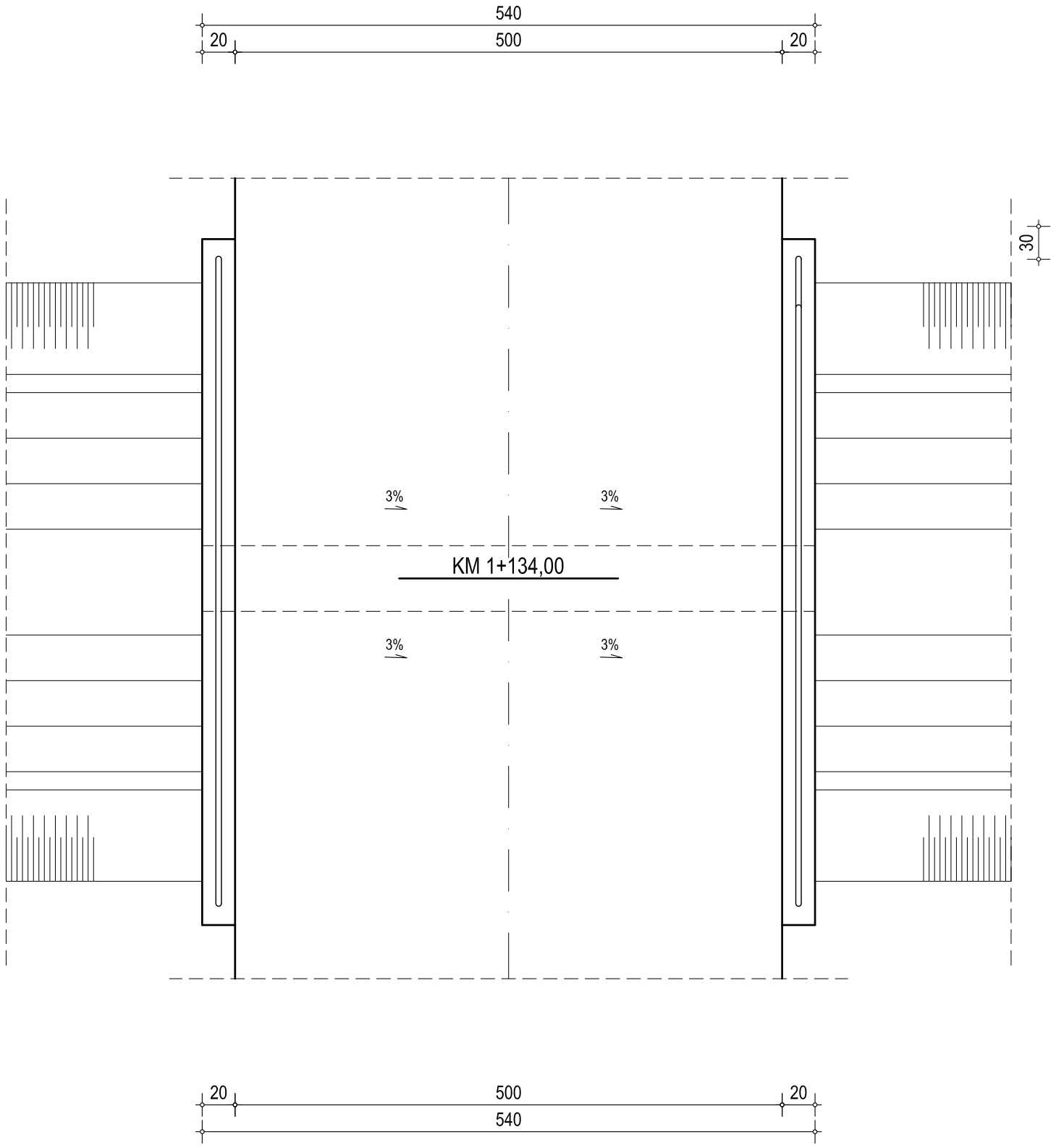


страна бр.82

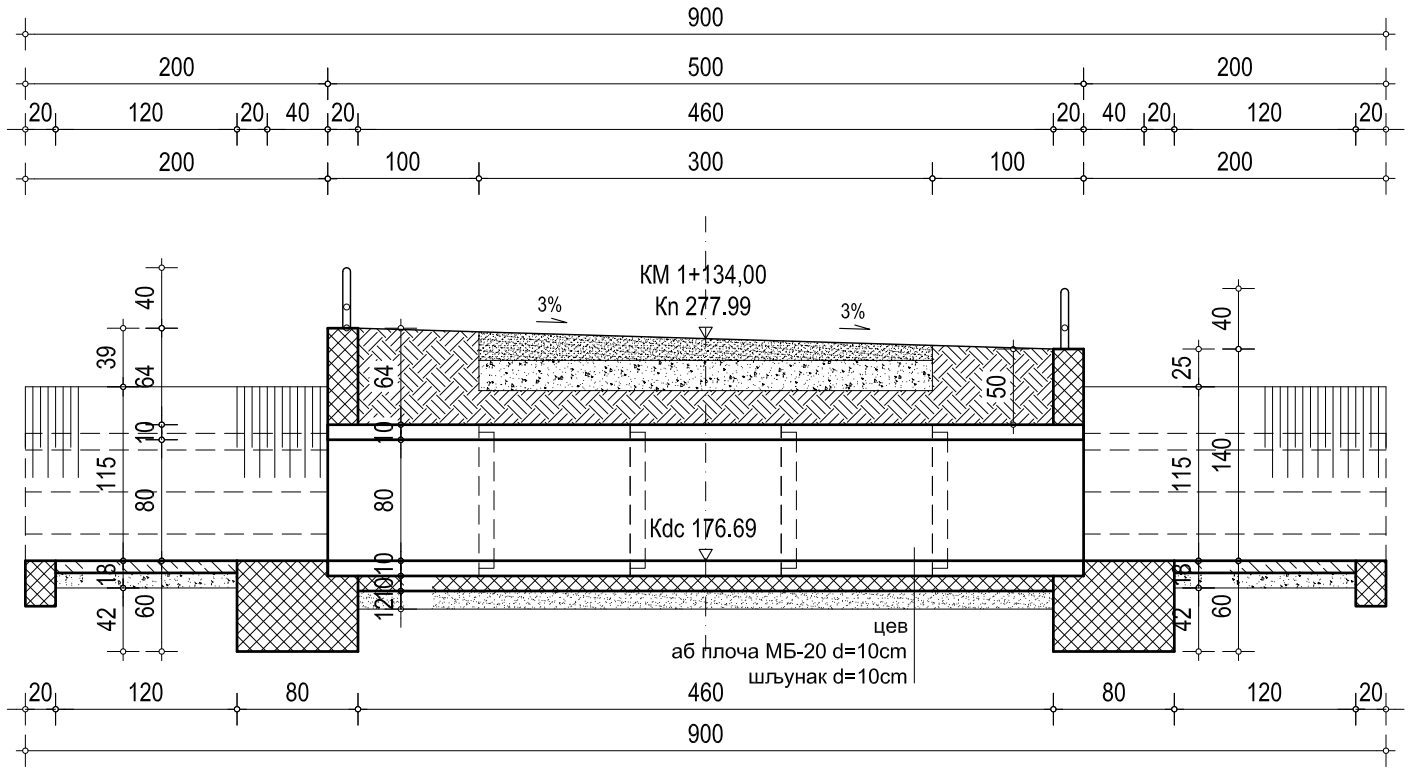
Типски цевасти пропуст р 1:50

КМ 0+656,00 Кп 258,30

основа

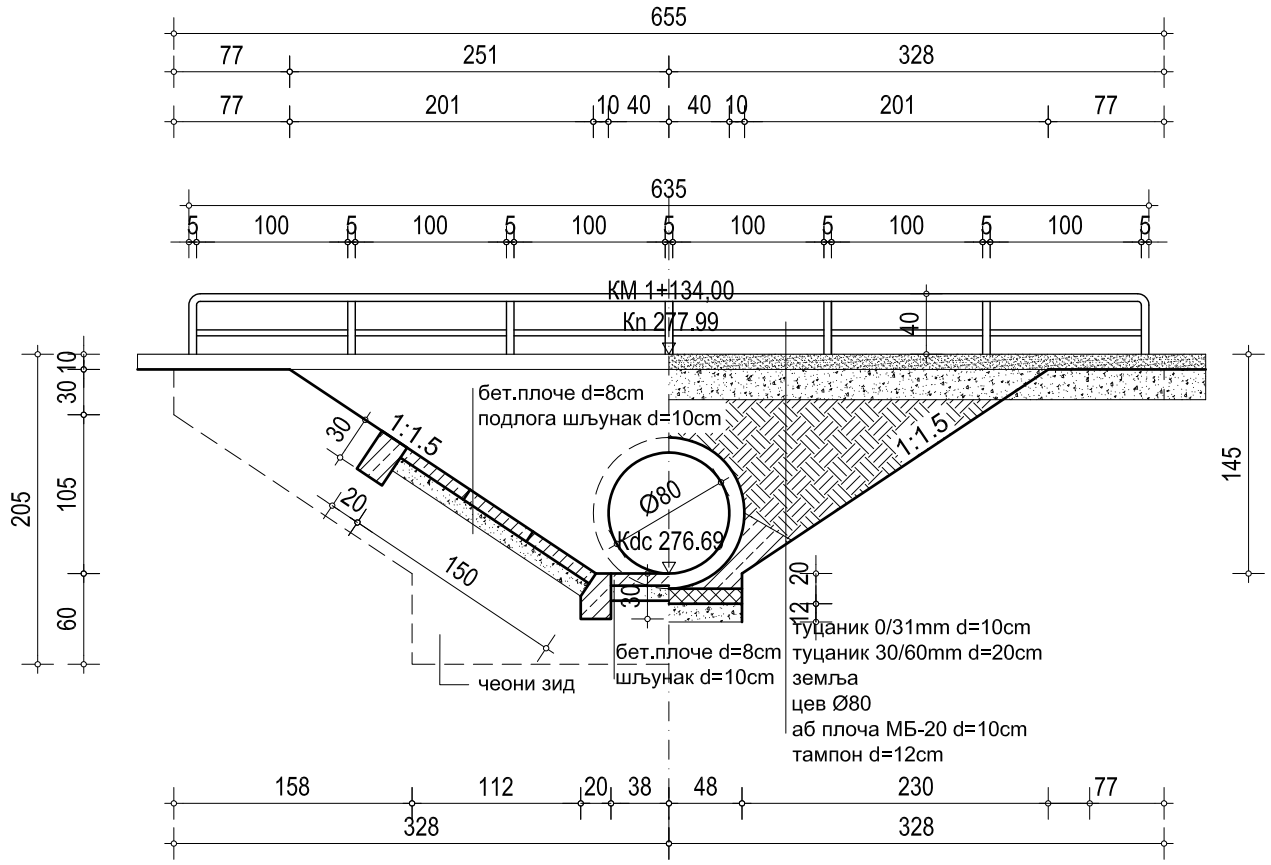


подужни пресек



изглед

попречни пресек



страна бр.83

Типски цевасти пропуст р 1:50

КМ 1+134,00 Кп 277.99

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
РЕПУБЛИЧКИ ГЕОДЕТСКИ ЗАВОД *Тригономертијски образац бр. 25*

СПИСАК КООРДИНАТА И НАДМОРСКИХ ВИСИНА ТАЧАКА

Ознака, број и назив тачке	Где су срачунате координате и коте	За триг. и полигоном. обр. 5	Ордината **Y** [m]	Девет. остатак	Апсциса **X** [m]	Девет. остатак	Надмор-ска висина **H** [m]	Девет. остатак	Бр. С.Д за линијске тачке	Врста белеге
1	2	3	4		5		6		7	8
M1			7409220.52		5004601.75		171.61			
P1			7409167.46		5004537.05		175.73			
P2			7409177.04		5004610.73		173.42			
P3			7409253.30		5004534.58		175.56			
P4			7409318.96		5004513.50		177.11			
P5			7409377.43		5004475.16		178.81			
P6			7409451.42		5004464.58		182.60			
P7			7409491.20		5004416.40		182.52			
P8			7409554.55		5004391.15		186.57			
P9			7409641.10		5004392.01		193.71			
T1			7409178.12		5004626.85		172.85			
P10			7409702.94		5004350.80		197.70			
P11			7409791.38		5004332.42		204.32			
P12			7409862.29		5004304.41		203.79			
P13			7409957.79		5004307.96		208.61			
P14			7410053.24		5004306.52		208.27			
P15			7410123.69		5004260.53		208.63			
P16			7410174.16		5004208.79		207.50			
P17			7410178.05		5004143.07		209.83			
P18			7410218.04		5004100.48		213.74			
P19			7410271.16		5004022.32		217.17			
P20			7410294.43		5003962.10		220.43			
P21			7410252.29		5003949.72		227.55			
P22			7410206.03		5003927.03		233.40			
P23			7410161.13		5003890.68		247.32			
P24			7410143.53		5003848.52		258.17			
P25			7410149.77		5003799.78		259.63			
P26			7410121.70		5003749.86		270.56			
P27			7410155.11		5003713.92		272.53			
P28			7410182.27		5003691.32		268.41			
P29			7410169.61		5003649.32		270.02			
P30			7410139.82		5003635.03		272.17			
P31			7410084.70		5003618.21		278.97			
P32			7410100.29		5003537.41		289.31			
P33			7410067.47		5003489.06		286.37			
P34			7410049.45		5003443.05		287.42			
P35			7410014.54		5003397.30		285.45			
P36			7409966.34		5003355.37		288.09			
P37			7409986.36		5003305.16		290.87			
P38			7410056.13		5003249.39		290.80			
P39			7410087.19		5003220.69		290.18			
P40			7410112.58		5003166.04		289.80			
T10			7409638.78		5004392.42		193.35			
590A			7410177.47		5004156.36		207.58			
682A			7410254.87		5004039.53		215.90			
725A			7410292.87		5003961.18		220.55			
M300			7410175.91		5003843.90		249.61			
M301			7410192.45		5003725.42		264.55			
P100			7409195.11		5004782.35		168.18			
T100			7410067.80		5003487.41		285.98			

Страна:_____

Примедба
9