



**UAB "KURAS"**

Projektavimo  
stadija

***TECHNINIS PROJEKTAS***

Kompleksas

***08-02/23- TP  
DEGALINĖS SU PARDUOTUVE STATYBA VISAGINE,  
ENERGETIKŲ G. NR.3***

Projekto dalis

***LAUKO RYŠIAI***

Žymuo

***LR***

Tomas

***6***

*Užsakovas*

*ALGIRDAS BARZDA*

*Projektuotojas*



**UAB "KURAS"**  
*Atestato Nr. 0202*

Projektavimo  
stadija

**TECHNINIS PROJEKTAS**

Kompleksas

**08-02/23- TP**  
**DEGALINĖS SU PARDUOTUVE STATYBA VISAGINE,**  
**ENERGETIKŲ G. NR.3**

Projekto dalis

**LAUKO RYŠIAI**

Žymuo

**LR**

Tomas

**6**

<b>Pareigos</b>	<b>Vardas, pavardė</b>	<b>Atestato Nr.</b>	<b>Parašas</b>
Projekto vadovas	V. Vilkauskas	2331	
Projekto dalies vadovas	V. Mickus	1696	

**VILNIUS 2008**

## TURINYS

1.	Aiškinamasis raštas	1
2.	Normatyvinių dokumentų žiniaraštis	1
3.	Techninės specifikacijos	3
	3.1. Bendroji dalis	3
	3.2. Sąlygos statybos aikštelėje	3
	3.4. Brėžiniai	4
	3.5. Žymės ir žymėjimas	5
	3.6. Telefono kanalizacija	5
	3.7. Saugos reikalavimai montavimo darbams	7
	3.8. Išbandymas statybvietėje	8
4.	Medžiagų žiniaraštis	9
GRAFINĖ DALIS		
	1. Suvestinis inžinierinių tinklų planas 08-02/23 TP-R-1	
	1. Dangų planas 08-02/23 TP-SP-5	

# 1. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

## PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Degalinei statomai Energetikų g. Nr. 3, Visagino m. ryšiai projektuojami pagal išduotas projektavimo sąlygas Nr. 03-2-06/6604 išduotas 2007-10-16 TEO LT, Panevėžio PDP C Resursų skyriaus numatoma pakloti telefoninę kanalizacija nuo šulinio Nr. 144 iki degalines patalpos serverines Nr.4 ( 90m) kabelį

Pastato viduje nuo serverines iki darbo vietų nutiesiami kabeliai iki darbo vietų ir bankomatų įrengimo vietos.

## 2. NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Rengiant projektą, vadovautasi šiais privalomaisiais techninio projekto rengimo pagrindiniais normatyviniais bei statybos techniniais dokumentais:

Eil. Nr.	Žymuo	Pavadinimas	Informacijos šaltinis	Pastabos
0.1.1	R16-00	Rekomendacijos. Statinio projekto sudėtis	AM 2000 06 26 įsakymas Nr.256 (Žin., 2000, Nr. 55-1616)	
0.1.2	STR 1.05.06:2002	Statinio projektavimas	Zin., 2002, Nr. 54-2144 Pakeitimai: AM 2002 08 23 įsakymas Nr.460 (Žin., 2002, Nr.89-3814) AM 2003 04 09 įsakymas N r. 175 (Žin., 2003, Nr.37-1638) AM 2003 05 15 įsakymas Nr.231 (Žin., 2003, Nr.59-2684) AM 2003 12 19 įsakymas Nr.665 (Žin., 2003, Nr.122-5550)	
0.1.3	STR1.05.07:2002	Statinio projektavimo sąlygų sąvadas	Zin., 2002, Nr. 54-2153 Pakeitimai: Žin., 2004, Nr. 50	

Atestato Nr. 0202	K UAB "KURAS"			DEGALINĖS SU PARDUOTUVE STATYBA VISAGINE, ENERGETIKŲ G. NR.3		
2331	PV	V. VILKAUSKAS	2008 06	AIŠKINAMASIS RAŠTAS		LAI DA
1696	PDV	V. MICKUS	2008 06			0
STADIJA TP	UŽSAKOVAS: : ALGIRDAS BARZDA ŽIRGŲ G. 5, DUSETOS, ZARASŲ RAJ. TEL.868223212			08-02/23TP-BD-PD	LAPAS	LAPŲ
					1	9

0.1.4	STR2.01.01(4):199 9	Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga	Zin., 2000, Nr. 8-216 Pakeitimai: AM 2002 09 25 įsakymas Nr.496 (Žin., 2002, Nr.96- 4232)
0.1.5	STR2.01.01(2):199 9	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga	Zin., 2000, Nr. 17-424
0.1.6	STR2.01.04:2004	Gaisrinė sauga. Pagrindiniai reikalavimai	Zin., 2004, Nr. 23-720
0.1.7		Elektros įrenginių įrengimo taisyklės, 2000 I-as skirsnis:"Bendrosios taisyklės"; II-as skirsnis:"Elektros linijos ir instaliacija"; III-as skirsnis:"Relinė apsauga ir automatika"; IV-as skirsnis: "Skirstyklos ir pastotės.	UMirAM 2000 12 028 įsakymas Nr.433/547 (Žin., 2001, Nr.3-59) Pakeitimai: ŪM ir AM 2001 07 30 įsakymas Nr. 242/397 (Žin., 2001, Nr.67-2454)
0.1.9.	DT11-02	Saugos taisyklės, eksploatuojant elektros įrenginius	
0.1.10		Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės	
0.1.11		Elektros tinklų apsaugos taisyklės	
0.1.12		Pastatų ir statinių priešgaisrinė automatika	
0.1.13	RSN 139-92	Pastatų ir statinių žaibosauga	
0.1.14	VNTP 116-80	Laidinio ryšio priemonės ir kabeliniai įrenginiai. Projektavimo normos	
0.1.15	VSN 60-89	Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų ryšių, signalizacijos ir dispečerizacijos įranga.	

08-02/23TP-R	Lapas	Lapų	Laida
	2	9	0

### 3.TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

#### 3.1 Bendroji dalis

##### Normos ir standartai

Bet koks neatitikimas ir prieštaravimas tarp normų, standartų ir taikymo kodų yra konsultacijų tarp Užsakovo ir Rangovo objektas. Galutinis sprendimas turi būti priimamas Užsakovo.

##### Saugos normos

Įranga ir montavimo darbai turi atitikti pripažintą inžinierinę praktiką bei atitikti taikytinus nacionalinius normatyvus.

##### Standartai

Elektros įrangos specifikacijose gali būti taikomi išvardinti standartai:

1. IEC (International Electrotechnical Commission Publications);
2. VNTP 006-80 Laidinio ryšio priemonės ir kabeliniai įrenginiai. Projektavimo normos.

Papildomai prie pateikiamų standartų ir saugumo normų šios specifikacijos kartu su taikytinomis projektinėmis specifikacijomis turi apspręsti telefono kanalizacijos projektavimą, gamybą, tiekimą bei derinimą.

Naudojamos medžiagos turi atitikti bet kurios inspekcinės institucijos bandymų programos ir atestavimo reikalavimus, laikantis Tarptautinės komisijos elektros įrangos taisyklių atestavimu (CEE) paskelbtų taisyklių, su sąlyga, jei jos neprieštarauja įstatymams, kuriais vadovaujasi konkurso sąlygos.

Kai techninėse specifikacijose reikalaujama, kad medžiagos atlikimas, statyba ir kt. būtų geresnės kokybės, nei reikalauja taisyklės ir normos, tuomet reikia laikytis "Techninių specifikacijų" reikalavimų.

#### 3.2 SĄLYGOS STATYBOS AIKŠTELĖJE

##### Išmatavimų patikrinimas aikštelėje

Yra laikoma, kad Rangovas, prieš pradėdamas gamybą ir montavimą, patikrino statinių išmatavimus ir kontūrus, vamzdžių užtaisymą ir pan.

Atestato Nr. 0202	K UAB "KURAS"				DEGALINĖS SU PARDUOTUVE STATYBA VISAGINE, ENERGETIKŲ G. NR.3.			
2331	PV	V. VILKAUSKAS		2008 06	RYŠIAI		LAI DA	
1696	PDV	V.MICKUS		2008 06			0	
STADIJA TP	UŽSAKOVAS: ALGIRDAS BARZDA ŽIRGŲ G. 5,DUSETOS, ZARASŲ RAJ. TEL.868223212				08-02/23TP-R-TS		LAPAS 3	LAPŲ 9

Rangovas taip pat privalo patikrinti prijungiamų objektų išdėstymą ir adaptuoti instaliaciją pagal situaciją bei atikrinti skylių ir užtaisytų įvorių dydžius ir išdėstymą .

Statybos metu Rangovas turi patikslinti visą elektros tiekimo, valdymo ir technologinių matavimų įrangą ir medžiagas, o, esant trūkumui, jas įsigyti kontraktinių lėšų sąskaita.

Prieš įsigydamas minėtą įrangą ir medžiagas, Rangovas privalo jas suderinti su Užsakovu. **3.2.2**

#### **Klimatinės sąlygos**

Lauke	Maks.	Mm.
1. Temperatūra	+25°C	-32°
2. Santykinė drėgmė	80%	
3. Altitudė	124 m virš jūros lygio	

#### **Mechaninė apsauga**

Visos metalinės dalys turi būti atsparios korozijai, arba atitinkamai apdirbtos (karštas cinkavimas).

Lauke montuojama įranga turi būti apsaugoti nuo mechaninio pažeidimo.

Atskiri kabeliai, kertantys sienas ir grindis, turi būti montuojami įvorėse (dėkluose).

### **3.4 BRĖŽINIAI**

#### **Užsakovo brėžiniai**

Užsakovo brėžiniuose nurodyti reikalavimai elektros instaliacijos projektavimui ir išdėstymui. Išplanavimas ir detalės gali būti keičiami, nekeičiant pagrindinių principų, parodytų ar apibūdintų "Specifikacijose" ir brėžiniuose. Visus siūlomus brėžinių pakeitimus turi patvirtinti Projekto vadovas.

Telefono kanalizacijos išdėstymas parodytas brėžiniuose, yra schematiškos, o matmenys, tvirtinimai ir įranga apytiksliai. Nustatant įvadų išdėstymą, reikia vadovautis mechaninėmis, konstrukcinėmis, statybinėmis ir architektūrinėmis sąlygomis. Rangovas turi koordinuoti visų sričių darbus, kad būtų išvengta trukdymų, ypatingą dėmesį skiriant durų, rankovių, pakabų, atramų išdėstymui, dažymui ir pan.

#### **Rangovo brėžiniai**

Montavimo brėžiniai, kuriuos turi pateikti Rangovas, toliau vadinami "Rangovo brėžiniais". Rangovo brėžiniuose turi būti visi elektros brėžiniai, reikalaujami pagal šią specifikaciją. Rangovas privalo pateikti Projekto vadovui patvirtinti visą Rangovo brėžinių komplektą.

Rangovo brėžiniai turi būti kokybiški, kad darbus būtų galima vykdyti be papildomo projektavimo statybvietėje. Rangovo brėžiniuose turi būti nurodyti įrangos kodai, aiškiai nurodytos tiekiamos įrangos ypatybės, parametrai ir detalės.

#### **Brėžiniai, telefono kanalizacijos schemas**

Planai, surinkimo brėžiniai bei kita dokumentacija, būtina galutiniams brėžiniams paruošti, turi būti pateikiami Rangovo pagal suderintą laiko grafiką.

Joks įrangos ruošimas, darbai ar jų dalis negali būti pradėti be raštiško Užsakovo leidimo.

08-02/23 TP-R-TS

Lapas	Lapų	Laida
4	9	0

Brėžiniai peržiūrai ir suderinimui turi būti pateikiami reikiamu kopijų kiekiu. Užsakovo ar -jo atstovo leidimas neatleidžia Rangovo nuo atsakomybės bei jos nesumažina.

Pristatomi dokumentai turi susidėti iš reikiamo kopijų skaičiaus. Brėžiniai turi būti atlikti AutoCAD R14 ar vėlesne versija.

Eksploatacijos ir priežiūros instrukcija Rangovui pateikiama trimis įrištais egzemplioriais.

Visi bandymų rezultatai turi būti pateikti mažiausiai prieš dvi savaites iki galutinės inspekcijos, prieš paleidžiant įrenginius.

Kiekviename brėžinyje apatiniame dešiniame kampe turi būti paliekamas tuščias 20x180 mm plotas Užsakovo registracijai.

Tekstas brėžiniuose ir diagramose turi būti lietuvių kalba. Turi

būti pateikiama tokia dokumentacija :

- Telefono kanalizacijos pakojimo schema,
- Telefono kanalizacijos išdėstymas gatvės skersiniame pjūvyje.

Visi brėžiniai, instrukcijos ir žinynai galutiniuose dokumentuose turi būti pateikti lietuvių kalba.

### **3.5 ŽYMĖS IR ŽYMĖJIMAS**

Visa įranga ir kabeliai turi būti patikimai sužymėti pagal Lietuvos Respublikos žymėjimo sistemą ir instrukcijas. Žymėjimas turi atitikti techninę dokumentaciją.

Visa įranga, sumontuota aikštelėje, turi būti su inventorinėm plokštelėm ir pozicijos numeriais atitinkamai pagal pozicijas įrangos ir kabelių sąrašuose.

Kabelių žymėjimas turi būti atliekamas pastoviomis kabelių žymėmis.

Laidų ir kabelio gyslų žymėjimas turi būti atliekamas pastoviomis žymėmis ar plastikinėmis žarnelėmis.

### **3.6 TELEFONO KANALIZACIJA**

#### **Bendrieji žemės darbų vykdymo reikalavimai**

Rangovas turi gauti leidimą kasti žemę, kurį išduoda miesto, rajono savivaldybė. Statytojas

arba žemės darbų vadovas privalo:

1. pradėti žemės darbus tik gavęs leidimą kasti žemę, turėti suderintą projektą, statybos darbų žurnalą ir statinio nužymėjimo aktą su schema;
2. nustatytu laiku, bet ne vėliau kaip prieš dvi paras iki darbų pradžios, pranešti įmonėms ir privatiems asmenims, kuriems priklauso kasimo zonoje esantys tinklai, statiniai (kabeliai, dujotiekio tinklai ir kt.), taip pat kelių policijai, jei statybos aikštelė yra kelių ar kelio statinių apsauginėje zonoje, tikslų žemės kasimo darbų pradžios laiką ir pakviesti jų atstovus atvykti į vietą;
3. žemės kasimo vietoje pažymėti esamų požeminių inžinerinių tinklų bei įrenginių vietas, nekilnojamų kultūros vertybių teritorijų bei jų apsaugos zonų ribas ir imtis priemonių apsaugoti statinius, saugotiną dirvožemį bei želdinius nuo galimos žalos;
4. nepradėti žemės kasimo darbų miestų aikštėse, gatvėse, privažiavimo keliuose bei

08-02/23 TP-R-TS

Lapas	Lapų	Laida
5	9	0



keliuose, kol nsįrengtos leidime kasti žemę nurodytos apylankos bei techninės eismo reguliavimo priemonės;

5. prieš žemės kasimą veikiančių inžinerinių tinklų bei įrenginių apsaugos zonose, suderinti su juos naudojančiomis įmonėmis saugos priemones, kasti žemę tik dalyvaujant pačiam darbų vadovui ir vykdyti elektros, šilumos tinklų, naftotiekio, dujotiekio įmonės atstovo nurodymus (STR 1.08.02:2002 - "Statybos darbai");

Atkastieji inžineriniai tinklai bei įrenginiai užpylami žeme, dalyvaujant juos naudojančių įmonių atstovams. Iškasos kelių važiuojamoje dalyje žeme užpilamos prižiūrint kelią naudojančios įmonės atstovui. Užpilamas gruntas sutankinamas. Apie užpilymo darbų pradžią šiai įmonei pranešama ne vėliau kaip prieš parą.

Visais atvejais, užbaigus žemės darbus, žemės paviršiaus lygis turi būti toks, koks būvi iki darbų pradžios arba pakeistas pagal statinio projekto sprendimus.

Turi būti padaromos statomų požeminių komunikacijų geodezinėstoponuotaukos.

### **Tranšėjų kasimas**

Geodezinis trasos nužymėjimas:

1. nužymima medinėmis gairėlėmis posūkiuose ir linijinėje trasoje kas 50 m; žymima trasos pradžia, pabaiga, ašis, šulinių vieta;
2. parodomas atžymos požeminių komunikacijų susikirtimo vietose, pastatant specialius žymeklius;
3. nežinant tikslių esamų komunikacijų vietų, atliekamas šurfavimas kas 20 m (0,35 m pločio skersinės tranšėjos pagal visą kasamos tranšėjos plotį ir gylį); kabelių buvimo vieta nustatoma kabelių ieškotuvais;
4. dalyvaujant rangovui ir užsakovo techninės priežiūros inžinieriui, parengiamas geodezinės trasos nužymėjimo aktas ir pridedama nužymėjimo schema.

Tranšėjų kasimas:

1. miesto gatvėmis vykdomas rankiniu būdu, neužstatytose vietose -vienakaušiais ekskavatoriais, daugiakaušiais ekskavatoriais arba betranšėju būdu klojant kabelius;
2. škastas gruntas pilamas ant tranšėjos šlaito ne mažesniu kaip 0,5 m atstumu nuo tranšėjos briaunos;
3. iškasta tranšėja apvaloma nuo akmenų, šiukšlių; įrengiamas dugno pagrindas iš purios 10 cm storio žemės; molio ar priemolio žemėje -smėlio pagrindas;
4. tranšėjų kasimas vertikaliomis sienelėmis be tvirtinimų leidžiamas" piltame grunte iki 1,0 m gylio; priesmėliuose iki 1,25 m gylio; priemolyje, molio žemėje iki 1,5 m gylio.
5. mechanizuotas tranšėjų kasimas kabelių apsaugos zonoje leidžiamas:
  - vienkaušiais ekskavatoriais iki 50 % esamo kabelio gylio ir 1,0 m atstumu nuo esamo kabelio ašies;
  - daugiakaušiais ekskavatoriais 1,0 - 1,5 m atstumu nuo esamo kabelio ašies;
  - klojant kabelius (betranšėju būdu) -1,5 m atstumu nuo esamo kabelio, elektros kabeliai atkasami be smūgių, rankiniu būdu;
6. leidžiami nukrypimai nuo projektinės dugno altitudės:
  - kasant vienkaušiais ekskavatoriais +15 cm;
  - kasant tranšėjas ekskavatoriais +10 cm.

Grunto kasimas žiemos metu:

- purenimas pneumatiniiais instrumentais naudojant kompresorius;
- grunto atšildymas kasimo zoną uždengus gaubtais ir leidžiant krosnelių šilumą;

08-02/23 TP-R-TS

Lapas	Lapų	Laida
6	9	0

- grunto atšildymas elektra, aptvėrus šildomąjį plotą atstumu ne mažesniu kaip 3 m pastačius įspėjamuosius ženklus;
- draudžiama virš esamų kabelių naudoti atvirą ugnį;
- galima kasti be paramstymų iki išalimo gylio, išskyrus smėlį.

### **Telefono kanalizacijos paklojimas**

Telefono kabelių paklojimui turi būti įrengta telefoninė kanalizacija.

Telefoninė kanalizacija paklojama iš polietileninių ne mažesnio d100 mm vamzdžių ir surenkamų g/b telefoninės kanalizacijos mažo tipo šulinių.

PVC vamzdis telefono kabelio paklojimui turi būti montuojamas:

- 0,70m gylyje po pėsčiųjų takais,
- 0,80m gylyje po važiuojamąja kelio (gatvės) danga.

Atstumas šviesoje tarp lygiagrečiai pakloto vamzdžio telefono kabeliui ir kitų komunikacijų turi būti ne mažesnis kaip:

- |  |                   |
|--|-------------------|
| -iki vandentiekio 0300mm ir daugiau                            | -1000 mm,         |
| -iki vandentiekio mažesnio kaip 0300mm                         | - 500 mm,         |
| -iki drenažo   | - 500 mm,         |
| -iki nuotekų   | - 500 mm,         |
| -iki žemo slėgio dujotiekio (0,005...0,3Mpa)                   | -1 m,             |
| -iki vidutinio slėgio dujotiekio (0,3.. 0,6Mpa)                | -1,5 m,           |
| -iki aukšto slėgio dujotiekio (0,588...1,176Mpa)               | -10 m,            |
| -iki šiluminės trasos kanalo ar bekanalės vamzdžio izoliacijos | -1 m. -Iki orinės |

ETL -1kV atramos:

- 2000 mm normaliomis sąlygomis apgyventoje teritorijoje,
- 5000 mm normaliomis sąlygomis neapgyventoje teritorijoje,
- 1000 mm suspaustomis sąlygomis.

Vertikalus atstumas šviesoje tarp persikertančio PVC vamzdžio telefono kabeliui ir kitų komunikacijų turi būti:

- iki elektros kabelio:
  - 500 mm be kabelio apsaugos,
  - 150 mm su kabelio apsauga.
  - 50 mm iki įvairios paskirties vamzdynų .

Skirstomajam tinklui turi būti naudojami atitinkamo talpumo telefono kabeliai, skirti kloti pastatų viduje PVC vamzdžiuose ir PVC instaliaciniuose kanaluose.

## **3.7 SAUGOS REIKALAVIMAI MONTAVIMO DARBAMS**

### **Saugos reikalavimai**

Elektros ryšių tinklą gali montuoti tik profesionalūs ir kvalifikuoti ryšininkai. Sumontuota įranga neturi kelti pavojaus statybvietėje dirbančiam personalui ar galintiems į ją patekti kitiems asmenims.

### **Saugos priemonės montuojant**

Kai nedirbama, visus vamzdžius ir dėžutes reikia uždengti dangteliais ar uždaryti. Turi būti naudojami gamykliniai PVC dangteliai. Plokštės, valdymo prietaisai, komutaciniai skydai ir kita elektros įranga turi būti gerai apsaugota nuo dulkių ir mechaninių pažeidimų montavimo metu. Jei, tinkamai neapsaugojus elektros įrangos, dėl Rangovo kaltės įvyksta pažeidimai, įskaitant ir dažytų paviršių pažeidimus, Rangovas privalo

08-02/23 TP-R-TS

Lapas	Lapų	Laida
7	9	0

greitai ir tvarkingai pašalinti pažeidimus, atstatant tokią pačią ar geresnę būklę.

### **3.8 IŠBANDYMAS STATYBVIETĖJE**

#### **Bendroji dalis**

Papildomai prie kitų šioje specifikacijoje numatytų bandymų, turi būti laikomasi šių bendrųjų sąlygų.

Bandymai turi būti vykdomi taip, kad visur, kur įmanoma, kiekvieną gautą rezultatą būtų galima patikrinti iš dviejų nepriklausomų atskaitos taškų.

Užbaigęs pavienes darbo dalis, Rangovas privalo atlikti visus vietinius bandymus visose darbo srityse, dalyvaujant Projekto vadovui.

Rangovas savo lėšomis pasirūpina kvalifikuota darbo jėga, aparatūra ir prietaisais, reikalingais efektyviam bandymų atlikimui. Prireikus turi būti pademonstruotas prietaisų tikslumas.

Kiekviena užbaigta objekto sistema turi būti patikrinta kaip visuma eksploatacijos sąlygomis, siekiant įsitikinti, kad kiekvienas komponentas funkcionuoja teisingai sąveikoje su visa sistema.

Rangovas privalo atlikti visus kalibravimus ir bandymus, kurių reikia užtikrinti, kad visi jo darbai ir įranga, medžiagos ir komponentai yra patenkinamos fizinės būklės ir atlieka numatytas funkcijas ir operacijas. Turi būti nemokamai atlikti derinimo darbai, reikalingi tam, kad sistema veiktų, kaip numatyta.

Prieš prašydamas galutinio patikrinimo Rangovas pateikia Projekto vadovui visus bandymo duomenis. Šie dokumentai užpildomi po to, kai suderinami apsauginiai įrenginiai.

Kiekvienam bandymui turi būti nurodyti šie duomenys:

1. Įrangos kodas ir aprašymas;
2. Visi vardinės plokštės duomenys;
3. Bandymų procedūros aprašymas;
4. Techniniai bandymų rezultatai;
5. Bandymų data;
6. Bandymuose dalyvavęs personalas;
7. Gedimų aprašymas;
8. Bandymo įrangos sąrašas.

#### **Bandymai montavimo metu.**

Montavimo metu Rangovas privalo reguliariai atlikti bandymus, kad užtikrintų patenkinamą montavimo atlikimą, atitinkantį Sutarties reikalavimus.

Bandymuose turi dalyvauti Projekto vadovas.

Kiekvieno bandymo laikas turi būti registruojamas ir užrašomos visos klaidos ir/ar gedimai.

Rangovas privalo pasirūpinti visomis bandymui reikalingomis priemonėmis, ir Projekto vadovui turi būti leista pasinaudoti bet kuriuo prietaisu, kurį jis gali skaityti esant reikalingu bandymams.

Pozi- cija, eil.Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Kaina (Lt)	
					vieneto	viso kiekio
1.	<b>Telefono tinklas</b>					
1.1	Ryšių kabelis VMOHBU 3x10x0,5		m	90		
1.2	Ryšių kanalizacija R 0+1		m	90		
1.3	PVC d110mm vamzdis		m	90		
1.4	Telefoninės kanalizacijos dangtis RKS-1		vnt	3		
1.5	Žymėjimo stulpelis		vnt	2		
1.6	Paleidimo- derinimo darbai		kompl	3		
	<b>Darbai.</b>					
1	Tranšėjos kasimas ir užpylimas rankiniu būdu 0,8m		m	64		
2	Tranšėjos bekanalinis kasimas Ds100mm		m	26		
3	Žymėjimo stulpelio pastatymas		vnt	2		

Atestato Nr. 0202	<div style="border: 1px solid red; border-radius: 50%; padding: 2px; display: inline-block;">K</div> UAB "KURAS"				DEGALINĖS SU PARDUOTUVE STATYBA VISAGINE, ENERGETIKŲ G. NR.3.		
2331	PV	V. VILKAUSKAS		2008 06	RYŠIAI MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS		LAI DA
1696	PDV	V.MICKUS		2008 06			0
STADIJA T/DP	UŽSAKOVAS: ALGIRDAS BARZDA ŽIRGŲ G. 5,DUSETOS, ZARASŲ RAJ. TEL.868223212				08-02/23TP-R -MŽ		LAPAS 9
						LAPŲ	9