

MIXI-SERVIS
Mikuláš Styaszni



Ludovíta Štúra č. 34
936 01 ŠAHY
tel: 036 / 7411335

OBEC:

Mikuláš Šahy



Projektová dokumentácia bola vypracovaná
v súlade s požiadavkami a podmienkami pre
uskutočnenie stavby podľa stavebného
poriadku 26. 01. 2015
za vydaním stavebným úradom

Mikuláš Šahy
Podpis

TECHNICKÁ SPRÁVA

č. 99/2014

SADA 1



1/1

A- Identifikačné údaje stavby

1.1. **Názov stavby:** Riešenie havarijnej situácie domu smútku a prístavba krytej obradnej plochy

1.2. **Miesto:** Slatina

1.3. **Investor:** Obecný úrad Slatina

B- Sprievodná správa

1.4. **Projektové podklady:** Podkladom pre spracovanie projektovej dokumentácie bola:

- výkresová dokumentácia stavebná časť, kópia katastrálnej mapy, situácia.
- konzultácie, požiadavky odberateľa, katalógy, súvisiace predpisy, vyhlášky a normy.

1.5. **Rozsah projektovaného zariadenia.**

Projekt rieši: elektrickú pripojku, hlavné domové vedenia, rozvádzač RE, rozvod silnoprúdu, umelé osvetlenie, rozvádzač R1.1, bleskozvod, uzemnenie HOP.

1.6. **Stupeň projektovej dokumentácie:** k vydaniu stavebného povolenia

1.7. **Použité normy a predpisy:**

Projekt je vypracovaný v zmysle platných noriem STN 33 2000-1, STN 33 2000-4-41, STN 33 2000-5-51, STN 33 2000-5-54, STN IEC 61140, 33 2010, STN EN 12464-1 / 36 0074/, STN 33 2000-5-51, STN 33 2000-5-52, STN 33 2000-7-701, STN 33 2000-4-42, STN 33 2000-4-43, STN 33 2000-4-473, STN 33 2000-4-47, STN 33 2000-4-45, STN 33 2000-4-46, STN 33 2000-5-523, STN 33 0110, STN EN 60 446, STN 33 2000-4-482, STN 33 2000-4-442, STN EN 60529 (33 0330), STN IEC 446 (33 0165), STN 34 2300, STN EN 50310, STN EN 50346, STN EN 50174-1, STN EN 50174-2, STN EN 50174-3, STN 34 2300 a ostatných súvisiacich noriem a predpisov.

B - Technická správa

2.1. **Energetická bilancia:**

2.1.1. Celkový inštalovaný príkon: $P_i = 4,5 \text{ kW}$

2.1.2. Súčiniteľ náročnosti: 0,7

2.1.3. Celkový súčasný príkon: $P_p = 3,15 \text{ kW}$

Hlavný istič pred elektromerom: B20/1-20A.

2.3. ELEKTRICKÁ BEZPEČNOSŤ

Ochrana pred dotykom živých a neživých častí STN 33 2000-4-41:

- v normálnej prevádzke a pri poruche - ochrana malým napätím SELV čl. 411.1

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom STN 33 2000-4-41:

- v normálnej prevádzke
 - izolovaním živých častí čl. 412.1
 - zábranami a krytmi čl. 412.2
 - umiestnením mimo dosahu čl. 412.4
 - doplnková ochrana prúdovým chráničom čl. 412.5
- pri poruche
 - samočinným odpojením napájania čl. 413.1
 - ochrana hlavným pospájaním čl. 413.1.2.1
 - ochrana doplnkovým pospájaním čl. 413.1.2.2
 - použitím zariadení triedy II * čl. 413.2
 - ochrana elektrickým oddelením čl. 413.5

Ochrana proti prepätiu: prepäťovým chráničom

Ochrana proti nad prúdom (prúdovým preťaženiam a skratom): samočinným prerušením napájania ističmi a poistkami (v zmysle STN 33 2000-4-43, STN 33 2000-4-473).

2.4. NAPÁŤOVÁ SÚSTAVA

- napájanie zariadení :3+PEN AC 400/230V, 50 Hz, TN-C
-
- 1+PE+N AC 230V, 50 Hz, TN-S

2.5. Elektrické zariadenie v zmysle vyhlášky MPSVaR SR č. 508/2009 Z. z.: sa zaraďuje do skupiny B.

2.6. Zariadenie dodávky elektrickej energie

2.6.1. Zariadenie dodávky el. energie v zmysle STN 34 1610: dodávka el. energie 3. stupňa, objekt bude napájaný na jeden napájací bod, nevyžaduje zvláštne zariadenie.

2.7. Prostredie v zmysle STN 33 2000-5-51:

2.7.1. Prostredie je určené podľa STN 33 2000-5-51 v protokole č. 99/2014, viď protokol.

3.0.- 1 kV prípojka. Silový rozvod elektrickej prípojky vyhotoví v zmysle STN 33 3320, STN 33 2000-4-41, STN IEC 61 140 / 33 2010/, ostatných súvisiacich noriem, predpisov a smerníc Západoslvenská Distribučná a. s. Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom pri poruche vyhotoví v zmysle STN 33 2000-4-41, STN IEC 61 140 / 33 2010/: so samočinným odpojením napájania.

Údaje o projektovaných kapacitách: montáž – zvod po stĺpe: NAYY-J 4x25 mm²- 8 m- /dodávka ZSE Distribučná a. s./, nová zemná prípojka: NAYY-J 4x16 mm²- 56 m.

V zmysle zákona č. 251/2012 Z. z. elektrickú prípojku zriaďuje prevádzkovateľ distribučnej sústavy, alebo za podmienok ním určených aj iná oprávnená osoba. Náklady na zriadenie elektrickej prípojky uhrádza ten, v prospech ktorého bola zriadená. Vlastníkom elektrickej prípojky je ten, kto uhradil náklady na jej zriadenie. V zmysle zákona č. 251/2012 Z. z., náklady na preložku elektroenergetického rozvodného zariadenia je povinný uhradiť ten, kto potrebu vyvolal. Vlastníctvo elektroenergetického rozvodného zariadenia sa preložkou nemení.

Technické riešenie:

Zvod z vzdušného rozvodu NN z jestvujúceho podperného bodu č. 102 vyhotoví s káblom NAYY-J 4x25 mm²- 8 m, odbočku istite na stĺpe v istiacej skrini typ: SPP1/IEIVP41/PH000-gG/40 A poistkami / SPP – dodávka ZSE Distribučná a. s. / . Istiacu skrinu SPP na stožiar umiestnite do výšky 2,5 m. Vývodný kábel WL1.0-NAYY-J 4x16 mm² – 56 m, /pri stožiar kábel chrániť v pozinkovanej rúre 32 mm/- viesť v zelenom páse v hĺbke 700 mm od terénu, medzi dvomi pieskovými vrstvami hr. 100 mm. Celú trasu vyznačiť s výstražnou fóliou PVC červenej farby v hĺbke 300 mm od kábla a v mieste križovania miestnych inžinierskych sietí uložiť v korugovanej PVC chráničke. Kábel ukončíte v elektromerovom rozvádzači RE. Elektromerový rozvádzač RE osadíte: číselník elektromeru + 1000 až + 1700 mm, pred rozvádzač manipulačný priestor 800x800 mm, na verejnopristupnom mieste od prístupového chodníka.

Dodržať podmienky v zmysle STN 33 2000-4-41 čl. NB.2.1 odstav. a, a1, a2, a3, a4.

Zemné práce sa v miestach prístupných mechanizmom vykonajú strojne. Tam, kde prístup mechanizmov nie je možný a v ochrannom pásme inžinierskych sietí sa zemné práce realizujú ručne. Pred započatím zemných prác je nutné vytýčiť všetky trasy podzemných vedení v danej lokalite, so zainteresovanými organizáciami a správcami sietí. Zemné práce previesť ručne v miestach súbehu a križovania prípojky NN s podzemnými vedeniami.

Pri ukladaní káblov dodržať podmienky STN 33 2000-5-52 a v zemi dodržať priestorovú úpravu technického vybavenia v zmysle STN 73 6005.

Pri súbahu NN kábla s vedeniami dodržať vzdialenosti:

kábel NN do 1 kV-----05 cm
kábel VN do 10 kV-----15 cm
kábel VN do 35 kV-----20 cm
kábel oznamovací-----30 cm
plynovod do 9,8 Mpa-----40 cm
vodovod-----40 cm
stoky-----50 cm

Pri križovaní NN kábla s vedeniami dodržať vzdialenosti:

kábel NN do 1 kV-----05 cm
kábel VN do 10 kV-----15 cm
kábel VN do 35 kV-----20 cm
plynovod do 9,8 Mpa-----10 cm /ochranná rúra/
vodovod-----40 cm
stoky-----30 cm

4.1. Rozvádzač RE.

4.1.1. Rozvodnica RE bude celoplastová typ: RE1.0 Z W 20A P0, prevedená v zmysle STN IEC 61 439-1. Celoplastová rozvodnica o rozmeroch 400x500x215 mm, obsahuje projektovanú ističovú výstroj, hlavný istič s $I_n=20A$ charakteristikou „B“, jednotarifný jednofázový elektromer, s priestorovou úpravou pre istič rezervný s $I_n=2A$ charakteristikou „B“ pre istenie HDO, priestor pre montáž elektromera 200x400x160 mm/s x x h/, priestor pre montáž prepínacích hodín 150x200x160 mm/s x x h/ prepojenie silových obvodov " prívod - vývod" do elektromeru vodičmi min. CY 10 mm², RE bude plombovateľný, s krytím IP 43/20.

5.1. Rozvod silnoprádu- hlavných domových vedení

5.1.1. Silový rozvod vyhotoviť v zmysle požiadaviek STN 33 2000-4-43, STN 33 2000-4-473, STN 33 2000-5-523 a ostatných súvisiacich noriem a predpisov. Silový rozvod vyhotoviť s príslušným káblom z RE po R1.1 v objekte viesť pod omietkou. Hlavné domové vedenie WL1.1 ukončiť v podružnom rozvádzači R1.1.

6.1. Konštrukcia káblových rozvodov

Všetky káblové rozvody zariadení v budove, objekte sú v zmysle projektu Protipožiarna ochrana a vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z. a č. 558/2009 Z. z., realizované CYKY káblami zabraňujúcimi šíreniu plameňa (ZO). Rovnako chráničky (rúry), káblové žľaby a iné trasy pre káble musia spĺňať podmienku ZO.

7.1. Rozvod silnoprádu:

7.1.1. Elektrickú inštaláciu vyhotoviť v zmysle STN 33 2000-4-41, STN IEC 61 140 / 33 2010/ a ostatných súvisiacich noriem a predpisov. Inštaláciu vyhotoviť podľa výkresu č. E104. Silový rozvod vyhotoviť s príslušnými káblami /navrhnuté CYKY-J/O/ pod omietkou. Káble budú istené ističmi, v zmysle STN 33 2000-4-43, STN 33 2000-4-473, STN 33 2000-5-523.

Ochranu pred úrazom elektrickým prúdom pri poruche vyhotoviť v zmysle STN 33 2000-4-41, STN IEC 61 140 / 33 2010/: so samočinným odpojením napájania.

Ochranu pred úrazom elektrickým prúdom v normálnej prevádzke vyhotoviť v zmysle STN 33 2000-4-41, STN IEC 61 140 / 33 2010/: doplnková ochrana prúdovými chráničmi.

Uzemňovací vodič nadzemný vyhotoviť na od HOP po R1.1 s V07S-K10 mm² /CY10/ zž vodičom, vyhotoviť pod omietkou. HOP umiestniť v rozvodnej škatuli KT 125, vo výške 0,6 m od upraveného terénu.

Uzemňovací vodič podzemný vyhotoviť s FeZn D10 mm spojiť so strojeným zemničom s FeZn 30x4 mm. Dodržať podmienky STN 33 2000-4-41 čl. NB.2.1 odstav. a, a1, a2, a3, a4, STN 33 2010, STN 33 2000-5-54 odpor uzemňovacej sústavy musí byť menší ako 5 Ω.

1.f. zásuvky 16A/230V umiestnite od podlahy obradná miestnosť + 900 mm, chladiaci box a krytá obradná plocha +1200mm, v zmysle STN 33 2180.

8.1. Umelé osvetlenie

8.1.1. Umelé osvetlenie je riešené v zmysle STN EN 12464-1 / 36 0074/. Požadovaná intenzita je zrejma z výkresu č. E105. Odberateľ pri výbere svietidiel musí dodržať požadovanú intenzitu! Silový rozvod vyhotovíť s príslušnými káblami /navrhnuté CYKY-J/O/ pod omietkou. Káble budú istené ističmi, v zmysle STN 33 2000-4-43, STN 33 2000-4-473, STN 33 2000-5-523.

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom pri poruche vyhotovíť v zmysle STN 33 2000-4-41, STN IEC 61 140 / 33 2010/: so samočinným odpojením napájania.

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom v normálnej prevádzke vyhotovíť v zmysle STN 33 2000-4-41, STN IEC 61 140 / 33 2010/: doplnková ochrana prúdovými chráničmi.

Osvetlenie bude ovládané miestnymi spínačmi umiestnenými pri dverách. Spínače umiestniť do výšky +1200mm od podlahy v zmysle STN 33 2180. Navrhované typy svietidiel žiarivkové. Udržovací činiteľ: 0,65. Činiteľ odrazu stropnej dutiny: 0,8, odrazu stien: 0,8, odrazu podlahovej dutiny: 0,3. Svietidlá sú prevedené s krytím IP 20, 44.

9.1.1. Rozvádzač RI.1

9.1.1.2. Bude celoplastová zapustená rozvodnica typ: VU36NE - 3x12 modulov, prevedené v zmysle STN IEC 61 439-1, s krytím IP 30/20, obsahuje projektovanú ističovú, chráničovú výstroj a prepäťovú ochranu. Inštaláciu rozvodnic vo výške +1,2 m. Naplň rozvodnic podľa výkresu č. E106.

10.1. Ochrana pred prepätím podľa STN 33 2000-1

10.1.1. Ochrana sa navrhuje viacstupňová. Stupeň - B a C: varistorový zvodník kombinovaný. Ochrany kontrolovať pri búrkovom období denne. Stupeň D si prevádzkovateľ zásuvky s prepäťovou ochranou osadí podľa pouzítvaných zariadení pred príslušné chránené zariadenie podľa dôležitosti. Vstupujúce inžinierske siete do budovy /telekomunikačná, káblová televízia/ sa doplnia zvodníkmi bleskových prúdov.

11.1. Bleskozvod

11.1.1. Určenie úrovne ochrany pred bleskom LPL III, trieda LPS III v zmysle STN EN 62 305-2. Polomer valivej gule $r = 45$ m, ochranný uhol $70,75^\circ$, vzdialenosť medzi zvodmi 15 m, merný odpor pôdy: 170Ω m, izolačná vzdialenosť vzduch: $s=0,1026$ m, tehla: $s=0,2053$ m. Hrebeňový bleskozvodnú sústavu vyhotovíť v zmysle STN EN 62 305-1, 2, 3, 4, STN 33 2000-5-54. Na objekte vyhotovíť 4 zvody. Na zachytávanie, zvodové vedenie použiť vodič FeZn D 8 mm, na strojený zemník použiť FeZn 30x4 mm + ZT20. Bleskozvodné zariadenie uložiť na streche pomocou podpier typ: PV15, PV22. Max. vzdialenosť podpier rovných, šikmých – 1 m a zvislých tiež 1 m. Zvodové vedenie ukončiť na skúšobných svorkách vo výške 1,8 m, mechanickú ochranu zaistiť s ochranným uholníkom do 1,7 m. Na streche pripojiť kovové okapy. V zemi spájať so svorkami 2x a so zaliatím do asfaltu.

Dodržať podmienky STN EN 62 305, maximálny odpor spoločnej uzemňovacej sústavy musí byť menší ako 5Ω . Jednotlivé skúšobné svorky označiť štítkami s číselným označením podľa výkresu č. E108.

12.1. Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a neodstrániteľných ohrození, vyplývajúcich z navrhovaného riešenia v zmysle zákona NR SR č.124/2006 Z. z. v znení zákona č.309/2007 Z. z. -§ 4 ods. 1.

V nasledujúcej časti je uvedené vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a neodstrániteľných ohrození vyplývajúcich z navrhovaných riešení elektroinštalácie ako aj montáže elektrických zariadení a návrh ochranných opatrení proti týmto nebezpečenstvám a ohrozeniam v zmysle §6 odst.1 zákona NR SR č. 367/2001 Z. z.

- Elektroinštalčný materiál a elektrické zariadenia musia byť posudzované podľa zákona NR SR č.264/1999 Z. z. O technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody musí byť na každý elektroinštalčný výrobok a zariadenie od dodávateľa elektroinštalácie vydané vyhlásenie o zhode.

- Pri práci na elektrických zariadeniach a pri elektroinštaláciách z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia pri prácach vyplývajúcich z navrhovaných riešení v tomto projekte, v určených prevádzkových a užívateľských podmienkach je nutné dodržať ustanovenia STN 34 31 00 (2001)

- Obsluhu a prácu na elektrických vedeniach vonkajších a káblových vykonávať a riadiť podľa STN 34 3101 (1987a) a súvisiacich predpisov a STN.

- Obsluhu a prácu na elektrických prístrojoch a rozvádzačoch vykonávať a riadiť podľa STN 34 3103 (1967a) a súvisiacich predpisov a STN.
- Dbať na to, aby všetky práce na elektroinštalácii boli urobené len odborníkmi v zmysle vyhlášky MPSVaR SR č.508/2009 Z.
- Pracovné postupy je nutné realizovať na základe platnej konštrukčnej a sprievodnej technickej dokumentácie vyhotovenej podľa vyhlášky MPSVaR SR č.508/2009 Z. z. §6, príloha č.2 a č.3, Zákona č. 264/1999 Z. z. príloha č.4, STN 33 2000-1 (2002) a STN 33 2000-3 (2000) a im pridružených predpisov a STN.
- Elektrické zariadenia sa smú používať (prevádzkovať) iba za prevádzkových a pracovných podmienok, pre ktoré boli konštruované.
- Všetky časti inštalácie, ktoré slúžia na zaistenie bezpečnosti osôb v prípade nebezpečenstva, musia byť nápadne označené a v ich blízkosti musí byť umiestnená značka, alebo nápis s príslušným pokynom.
- Elektrické vedenia musia byť uložené a vyhotovené tak, aby boli prehľadné, čo najkratšie a aby sa križovali iba v odôvodnených prípadoch. Priechody elektrického vedenia stenami a konštrukciami musia byť vyhotovené tak, aby nebolo ohrozené elektrické vedenie, podklady ani okolité priestory.
- Rozvádzač môže upravovať len subjekt, ktorý vlastní príslušné oprávnenie podľa vyhl. č.508/2009 Z. z.
- Elektroinštalácia a elektrické zariadenia musia byť vo všetkých svojich častiach zhotovené a prevádzkované s prihliadnutím na prevádzkové napätie tak, aby sa nestali pri zvyčajnom používaní zdrojom úrazu, požiaru alebo výbuchu.

Vymedzenie niektorých pojmov :

- prevencia je systém opatrení plánovaných a vykonávaných vo všetkých oblastiach činnosti zamestnávateľa, ktoré sú zamerané na vylúčenie alebo obmedzenie rizika a faktorov odmieňajúcich vznik pracovných úrazov, chorôb z povolania a iných poškodení zdravia z práce, a určenie postupu v prípade bezprostredného a vážneho ohrozenia života alebo zdravia zamestnanca,
- nebezpečenstvo je stav alebo vlastnosť faktora pracovného procesu a pracovného prostredia, ktoré môžu poškodiť zdravie zamestnanca,
- ohrozenie je situácia, v ktorej nemožno vylúčiť, že zdravie zamestnanca bude poškodené,
- riziko je pravdepodobnosť vzniku poškodenia zdravia zamestnanca pri práci a stupeň možných následkov na zdraví,
- neodstrániteľné nebezpečenstvo je také nebezpečenstvo, ktoré podľa súčasných vedeckých a technických poznatkov nemožno vylúčiť ani obmedziť,
- neodstrániteľné ohrozenie je také ohrozenie, ktoré podľa súčasných vedeckých a technických poznatkov nemožno vylúčiť ani obmedziť,
- nebezpečná udalosť je udalosť, pri ktorej bola ohrozená bezpečnosť alebo zdravie zamestnanca, ale nedošlo k poškodeniu jeho zdravia,
- bezpečnosť technického zariadenia je stav technického zariadenia a spôsob jeho používania, pri ktorom nie je ohrozená bezpečnosť a zdravie zamestnanca; bezpečnosť technického zariadenia je neoddeliteľnou súčasťou bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.6)

Pri správnej montáži EZ, pri uplatnení platných predpisov a STN v oblasti ochrany zdravia pri práci na elektrických zariadeniach nevzniknú neodstrániteľné nebezpečenstvá a ohrozenia v zmysle hore uvedeného zákona.

Vyhodnotenie neodstrániteľného nebezpečenstva a ohrozenia :

Faktor pracovného procesu a prostredia	Neodstrániteľné nebezpečenstvo stav/vlastnosť poškodzujúca zdravie	Neodstrániteľné ohrozenie	Návrh ochranných opatrení
Elektrická energia	Elektrické napätie a prúdy nebezpečné pre zdravie a život	Elektrický skrat - vznik požiaru	§6
		Dotyk so živou časťou v normálnej prevádzke *	§6
		Dotyk s neživou časťou pri poruche	§6

Projekt vo svojom riešení minimalizuje možné ohrozenia elektrickým prúdom nasledovne:

- ohrozenie osôb dotykom so živými časťami (priamy dotyk) – rieši v časti TS „Ochrana pred úrazom el. prúdom v normálnej prevádzke podľa STN 33 2000 – 4 – 41
- ohrozenie osôb dotykom s časťami, ktoré sa stali živými následkom zlých podmienok, najmä porušením izolácie (nepriamy dotyk) – rieši v časti TS „Ochrana pred úrazom el. prúdom pri poruche podľa STN 33 2000 – 4 – 41

• ohrozenie elektrostatickými javmi – v objekte je navrhnutýbleskozvod, hlavná uzemňovacia pripojnica so spoločnou vonkajšou uzemňovacou sústavou
iné javy ako napr. preťaženie, skratové účinky a pod. - Sú riešené istiacimi prvkami

Ochranné opatrenia :

- 1) Poučenie osoby o zásadách bezpečnosti práce a ochrane zdravia.
- 2) Používanie pracovných pomôcok a ochranných pomôcok podľa predpisov.
- 3) Zákaz vstupu nepovolaným osobám.
- 4) Všetky práce pri montážach, údržbe, opravách a obsluhu povolí len pracovníkom s predpísanou kvalifikáciou.
- 5) Práce s otvoreným ohňom vykonať len s povolením na prácu.
- 6) Ochrana pred ÚEP v normálnej prevádzke – ochrana pred dotykom živých častí podľa STN 33 2000-4-41, STN 333201 : izolovaním živých častí, zábranami, alebo krytím, prepážkami, umiestnením mimo dosahu.
- 7) Ochrana pred ÚEP pri poruche – ochrana pred dotykom neživých častí podľa STN 33 2000-4-41, STN 333201 : samočinným odpojením napájania, používaním zariadení triedy II, nevodivým okolím.
- 8) Pravidelné revízie a prehliadky EZ vykonávané pracovníkmi s predpísanou kvalifikáciou.
- 9) Ochrana pred ÚEP v normálnej prevádzke – ochrana pred dotykom živých častí podľa STN 33 2000-4-41, STN 333201 : izolovaním živých častí, zábranami, alebo krytím, prepážkami, umiestnením mimo dosahu.
- 10) Ochrana pred ÚEP pri poruche – ochrana pred dotykom neživých častí podľa STN 33 2000-4-41, STN 333201 : samočinným odpojením napájania, používaním zariadení triedy II, nevodivým okolím.
- 11) Pravidelné revízie a prehliadky EZ vykonávané pracovníkmi s predpísanou kvalifikáciou.

13.1. Bezpečnostné upozornenia

Montáž elektrických zariadení môže vykonať len firma/ fyzická osoba/ s platným oprávnením v zmysle zákona 124/2006Z.z. v jeho platnom znení.

Počas montážnych prác musia jednotlivé pracovné skupiny dodržiavať príslušné bezpečnostné predpisy pre prácu na elektrických zariadeniach - podľa STN 34 3100, čl. 141 až 149, čl. 161 až 163, čl. 166 až 177.

Po ukončení prác musí byť zariadenie podrobené východiskovej odbornej prehliadke a skúške v zmysle STN 33 2000-6-61 a STN 33 1500.

Prevádzkovanie elektrických zariadení obsiahnutých v tomto projekte, ich obsluhu, opravy a údržbu môžu vykonávať len osoby s príslušnou kvalifikáciou v zmysle zákona 124/2006Z.z. a podľa STN 34 3100. Zodpovednosť za preverenie a pravidelné kontrolovanie odbornej spôsobilosti pracovníkov pracujúcich na elektrických zariadeniach má prevádzkovateľ týchto zariadení.

14.1. Ochrana prírody a starostlivosť o životné prostredie

Celkové riešenie stavby je ponímané v zmysle nezasahovania do životného prostredia a nenarušovania prírody. Počas realizácie stavby bude v uvedenej lokalite dočasne zvýšený hluk a prašnosť, vyvolané pohybom mechanizmov.

Dodávateľ je povinný dbať, aby škody spôsobené na životnom prostredí boli minimálne, aby neprišlo k znečisteniu pôdy, ovzdušia, k poškodeniu stromov, porastov, zelene a k ohrozeniu živočíchov.

Všetky prístupové cesty používané počas výstavby musia byť očistené ak prišlo k ich znečisteniu vozidlami alebo mechanizmami dodávateľa stavby. Po ukončení výstavby dodávateľ stavby je povinný odstrániť všetky poškodenia, ku ktorým došlo v dôsledku realizácie stavby, resp. investor stavby uhradí vzniknutú škodu a priestrannosť a plochy dotknuté stavbou dá do pôvodného stavu.

Počas prevádzky nie sú známe negatívne vplyvy so zásahom do životného prostredia po ukončení výstavby a sprevádzkovaní zariadenia.

V zmysle zák. č. 223/2001 Zb. o odpadoch je potrebné realizovať stavbu za dodržania nasledovných podmienok: -pôvodca odpadov je povinný dodržiavať ustanovenia zákona č. 223,

-pôvodca odpadov je povinný odovzdávať odpady na zneškodnenie len fyzickým alebo právnickým osobám, ktoré sú na túto činnosť oprávnené,
 -nepovoľuje sa odpad skladovať, musí sa ihneď po vytvorení odvieŕť k odberateľovi.
 Pri realizácii stavby sa budú dodržiavať ustanovenia legislatívy na úseku odpadového hospodárstva v zmysle V.MŽP SR č.283/2001Z.z. o odpadoch.
 Ide o nasledovné materiály:

Číslo odpadu	názov druhu odpadu	kat. odpadu	predpokladané množstvo
17 04 05	Železo a oceľ	O	0,00 t
17 01 01	Betón	O	0,00 t
17 04 02	Hliník	O	0,20 t
16 02 16	Časti odstránené z vyradených zariadení	O	0,00 t
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií	O	0,00 t
17 04 11	Káble	O	0,02 t
17 05 04	Zemina a kamenivo	O	0,05 t

14.1. Riešenie dopravy

Doprava nového materiálu ako aj odvoz demontovaného materiálu bude zabezpečená vozidlami dodávateľa stavby po štátnych cestách I., II. a III. triedy ako aj po miestnych komunikáciách.

15.1. Zaistenie bezpečnosti práce

Počas realizácie stavby a počas prevádzky musia byť dodržané bezpečnostné predpisy, prevádzkové predpisy a normy súvisiace zaisteniu bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a k zabezpečeniu bezporuchovej prevádzky energetických zariadení. Všetky montážne a stavebné práce musia byť vykonané za beznapätového, vypnutého a zaisteného stavu!

15.1.1. Bezpečnosť práce je zaistená:

15.1.2. Prevedením ochrany pred úrazom elektrickým prúdom živých a neživých častí v normálnej prevádzke a pri poruche.

15.1.3. Živé časti elektrických predmetov: v zmysle STN 33 2000-4-41 je navrhnutá - izolovaním živých častí, zábranami alebo krytmi, prekážkami, doplnková ochrana prúdovým chráničom.

15.1.4. Neživé časti elektrických predmetov: v zmysle STN 33 2000-4-41 samočinným odpojením napájania, s vyhotovením hlavného a doplnkového pospájania.

15.1.5. Ochrana pred dotykom živých a neživých častí: ochrana malým napätím SELV, v zmysle STN 33 2000-4-41.

15.1.6. Inštalovaním tabuliek prikazov a zákazov. Na rozvodnice RE, R1.1 dodať bezpečnostné tabuľky: Pozor elektrické zariadenie, nehas vodou ani penovými prístrojmi, zariadenie smie obsluhovať osoba tým poverená, vedľa hlavného ističa dodať: Hlavný istič.

15.1.6. Vypnutie el. zariadenia ako celku je možné v rozvádzači RE pomocou hlavného ističa.

Pre činnosť na elektrickom zariadení je stanovená spôsobilosť vyhláškou MPSVaR SR č. 508/2009 Z. z.:

§20-poučený pracovník

§21-elektrotechnik

§22-samostatný elektrotechnik

§23-elektrotechnik na riadenie činnosti a prevádzky

§24 revízny technik: na vykonávanie odborných prehliadok a skúšok vyhradených technických zariadení.

Bezpečná prevádzka projektovaného zariadenia vyžaduje, že montáž bude vykonaná podľa platných noriem a predpisov.

Pred uvedením do prevádzky celé zariadenie musí byť odskúšané, užívateľ poučený o funkcii el. zariadenia, musí byť prevedená prvá prehliadka a skúška el. zariadenia v zmysle STN 33 2000-6 a STN 33 1500.

Vypracoval: Mikuláš Styaszni v Šahách dňa: 29. 11. 2014

PROTOKOL O URČENÍ VONKAJŠÍCH VPLYVŮ č. 99/2014
V zmysle STN 33 2000-5-51 vypracovaný odbornou komisiou.

V Šahách dňa: 27. 11. 2014

Zloženie komisie:

Predseda: Mikuláš Styaszni - projektant elektro

Členovia: Štefan Fazekas - projektant elektro

Alexander Balla - architekt

Stavba: Riešenie havarijnej situácie domu smútku a prístavba krytej obradnej plochy

Miesto: Slatina

Investor: Obecný úrad Slatina

Podklady použité pre vypracovanie protokolu :

STN 33 2000-5-51 Druhy prostredia pre elektrické zariadenia

Vyhláška č. 508/2009 Z. z. MPSVSR

Ostatné súvisiace normy, zákony a predpisy

Výkresy stavebnej časti

Komisia na základe vyššie uvedeného stanovuje prostredia v riešených priestoroch nasledovne:

ROZHODNUTIE

Priestory:	Podľa: STN 33 2000-5-51		
	Prostredie:	Využitie	Konštrukcia
Vnútorné priestory / IV / : 101 obradná miestnosť, 102 miestnosť chladiaceho boxu	AA4, AB4, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM-1-1, AM-2-1, AM-3-2, AM-4, AM-5, AM-6, AM-7, AM-8-1, AM-9-1, AM-21, AM-22-1, AM-23-1, AM-24-1, AM-25-1, AM-31-1, AM-41-1, AN2, AP1, AQ1, AR1	BA1, BB1, BC2, BD1, BE1	CA1, CB1
priestory pod prístreškom / V / 103 krytá obradná plocha	AA7, AB7, AC1, AD2, AE2, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM-1-2, AN2, AP1, AQ1, AS2, AT1, AU2	BA1, BB2, BC2, BD1, BE1	
vonkajšie priestory / VI /	AA7, AB7, AC1, AD4, AE3, AF2, AG1, AH1, AK1, AL1, AM-1-2, AN2, AP1, AQ2, AS2, AT2, AU2		

Podpis predsedu komisie: 

Upozornenie :

Ak sa zmení charakter využitia priestorov a pod., musí sa prostredie prehodnotiť a overiť, či existujúce zariadenia (hlavne elektrické) zodpovedajú zmeneným podmienkam.

Krytie elektrických prístrojov, elektrických predmetov a zariadení a vyhotovenie elektrickej inštalácie musí vyhovovať uvedeným prostrediam v zmysle požiadaviek STN 332000-5-51.

H-1. ELEKTROMEROVÝ ROZVÁDZAČ RE 1.0

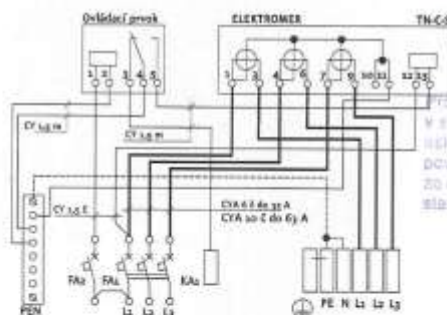
PRE PRIAME DVOJTARIFOVÉ, TROJFÁZOVÉ MERANIE, OBLASŤ ZSE



Technické parametre:

Menovité pracovné napätie: 230 / 400 V, TN-C-S
 Menovitý prúd: Do 63 A
 Menovitá frekvencia: 50 Hz
 Stupeň krytia: IP 44 / IP 20
 Prírodné vedenie: Do 25 mm²
 Materiál skrine: Tvrdý polyester
 Odolnosť proti horeniu: Kategória B
 Uzavíranie dverí: Rozvádzačový zámok 6 x 6
 Ochrana neživých častí pred nebezpečným dotýkovým napätím: Samočinným odpojením od napájania

Schéma zapojenia:



Rozmerový náčrt prevedení:



OBEC: *Modrý Štýr*

Projektová dokumentácia

Projektová dokumentácia

Projektová dokumentácia

Projektová dokumentácia

Projektová dokumentácia

Projektová dokumentácia

Projektová dokumentácia

Projektová dokumentácia

Projektová dokumentácia

Projektová dokumentácia

Projektová dokumentácia

Projektová dokumentácia

Ponuka prevedení

- Konštrukčné prevedenie rozvádzača podľa spôsobu osadenia *

Z - zapustený v stene

N - upevnený na stenu

S - upevnený na stĺp (súčasťou rozvádzača sú plastové držiaky)

K40 - s upevnením na podlahu alebo múrik optoten (skriňa bez káblového priestoru)

K401 - s upevnením na podlahu alebo múrik optoten (1 modul káblového priestoru, 245 mm)

K402 - s upevnením na podlahu alebo múrik optoten (2 moduly káblového priestoru, 490 mm)

K403 - s upevnením na podlahu alebo múrik optoten (3 moduly káblového priestoru, 735 mm)

F402 - pilierový vrátane zemného dielu a kotviacej rohože (2 moduly káblového priestoru, 490 mm)

F403 - pilierový vrátane zemného dielu a kotviacej rohože (3 moduly káblového priestoru, 600 mm)

- Okienko vo dverách RE

W - s okienkom na dverách rozvádzača (pri požiadavke na prevedenia bez okienka sa znak vynecháva)

- Hodnota prúdu hlavného ističa

16A, 20A, 25A, 32A, 40A, 50A, 63A

xxA - bez ističov, nulový mostík PEN, bez elektromera a sadzbového spínača, vyzapájaný vodičom pre max. prúdovú hodnotu 63A

- Zásobovacia oblasť odberu elektriny

Po - Západoslovenská energetika a.s. Bratislava

- Povinná výbava

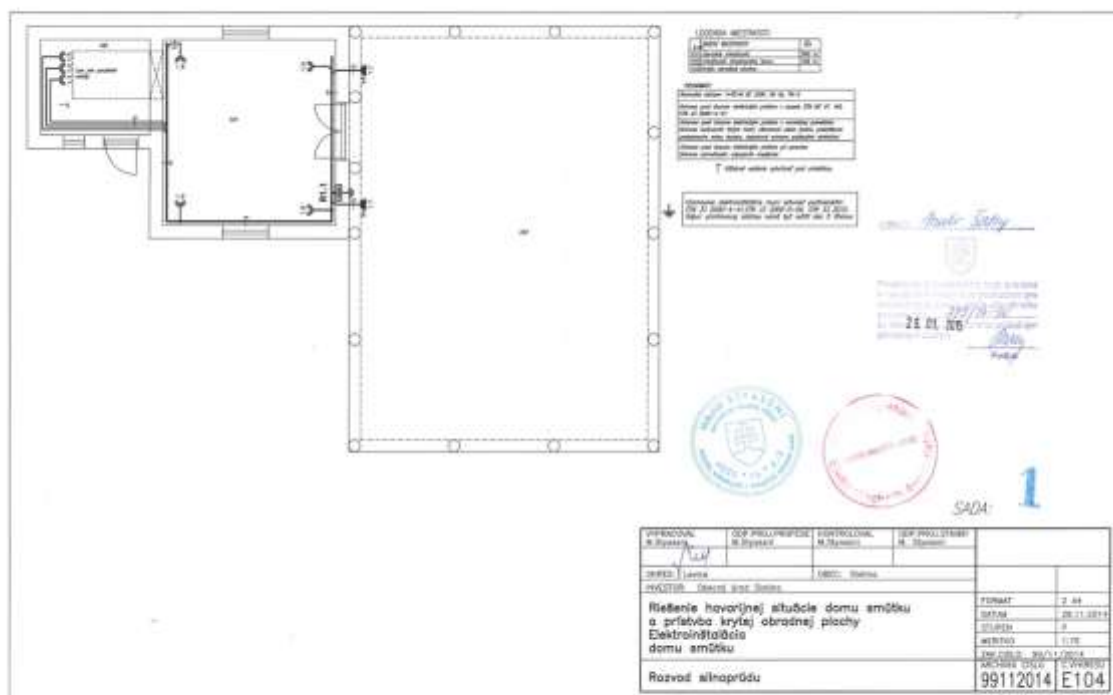
RE je podľa príslušnej schémy kompletne zapojený, má pripravené úchytky pre montáž elektromera a ovládacieho prvku, kryt ističov je pripravený na zaplombovanie. K základnej výbave patrí nulový mostík PEN, hlavný istič a istič pre istenie ovládacieho prvku

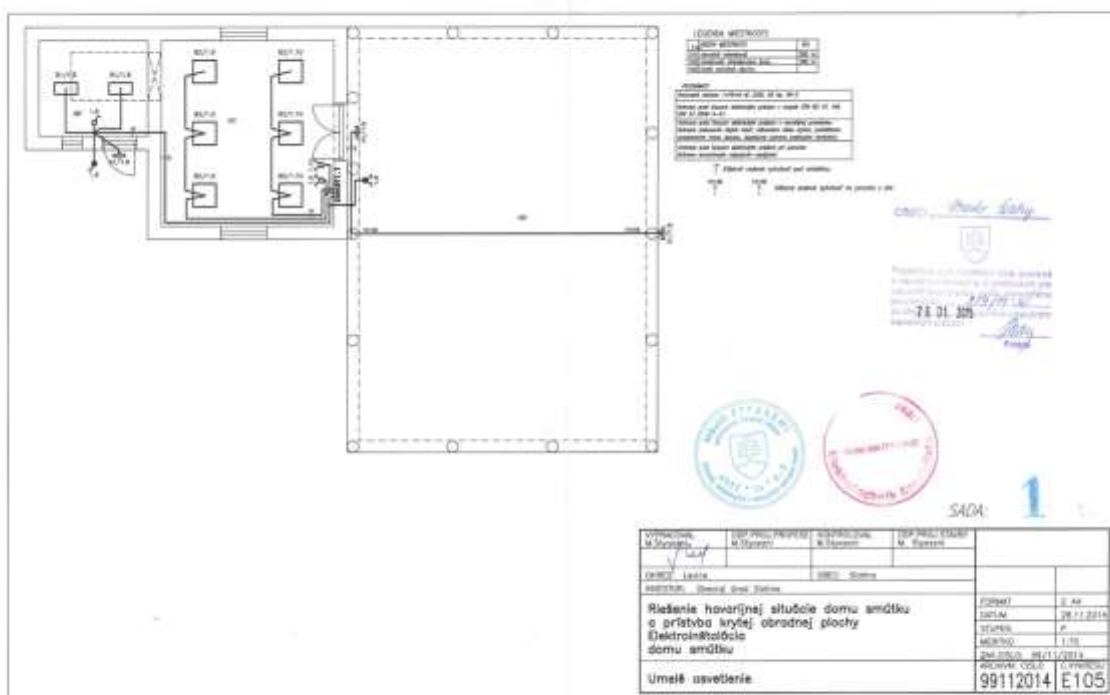
Príklad pre objednávku:

RE 1.0 Z W 25A Po

Elektromerový rozvádzač pre dvojtarifový elektromer na priame meranie, trojfázový odber, zapustený, s okienkom, osadenie 1 x hlavný istič 25A, 1 x istič pre istenie ovládacieho prvku, nulový mostík PEN, zapojený, bez elektromera a ovládacieho prvku, zapojenie rozvádzača pre zásobovaciu oblasť ZSE a.s.

Vyrába a dodáva: HASMA Kropachy spol. s r.o., Hornádska 1, SLOVAKIA, Tel./Fax: ++421/53/4176 411, E-mail: hasma@hasma.sk

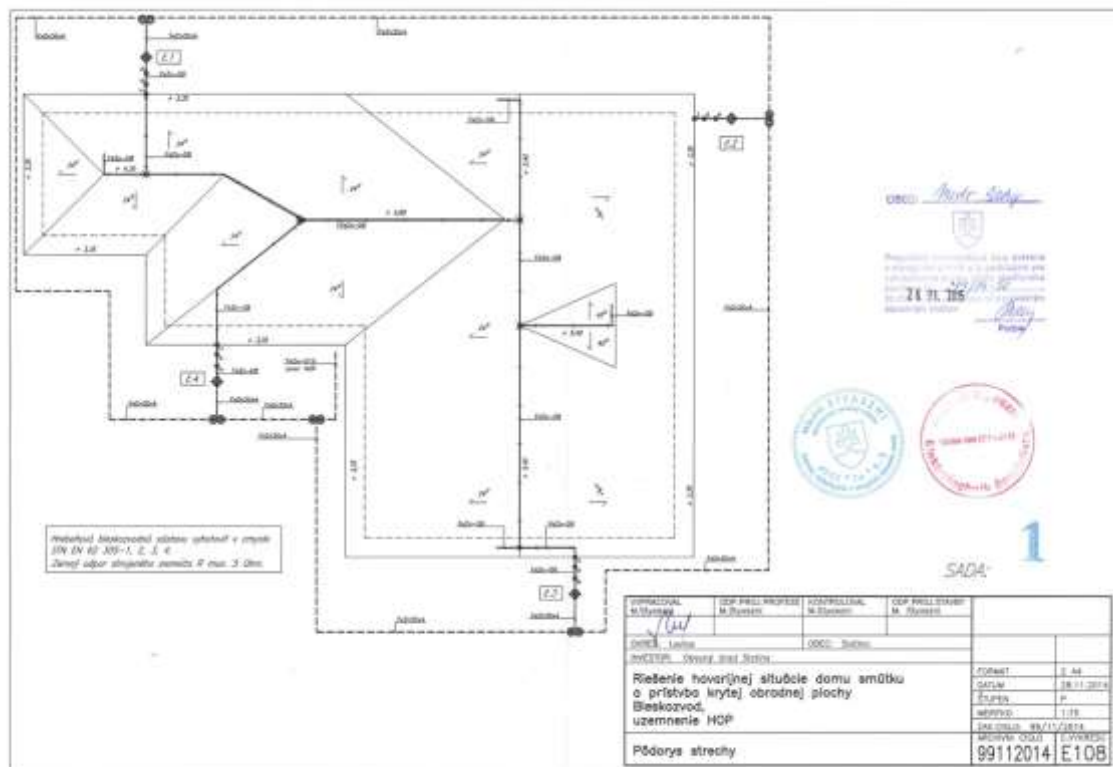


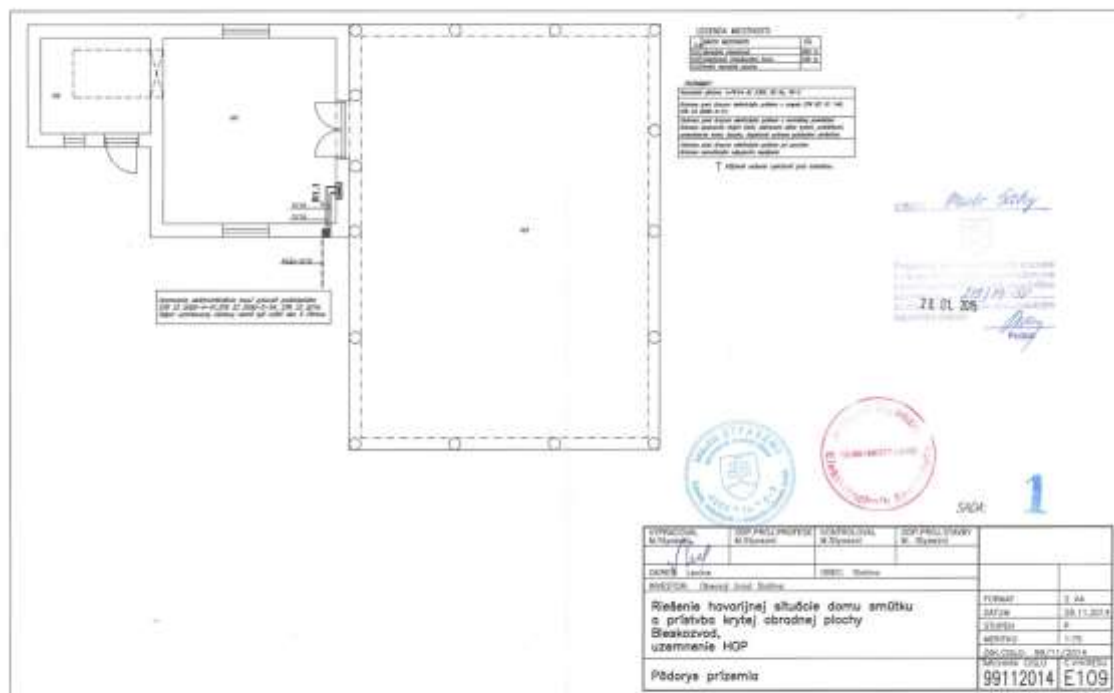


TYP	NAZOV	NAPATIE	PROG	SCHEMA	POLOV KRYTIE
2001-2004	Prijemná elektr. Hmotn.	500	100		044
2003-01208	Strojní jednotka, hmotn. 1, a. 1000, b. 1000 100	150	10	0	000
2003-01209	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 200	150	10	0	002
2006-00000	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 300	150	10	1	004
2006-00001	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 400	150	10	0	005
2006-00002	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 500	150	10		006
2006-00003	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 600	150	10		007
2006-00004	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 700	150	10		008
2006-00005	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 800	150	10		009
2006-00006	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 900	150	10		010
2006-00007	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 1000	150	10		011
2006-00008	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 1100	150	10		012
2006-00009	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 1200	150	10		013
2006-00010	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 1300	150	10		014
2006-00011	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 1400	150	10		015
2006-00012	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 1500	150	10		016
2006-00013	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 1600	150	10		017
2006-00014	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 1700	150	10		018
2006-00015	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 1800	150	10		019
2006-00016	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 1900	150	10		020
2006-00017	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 2000	150	10		021
2006-00018	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 2100	150	10		022
2006-00019	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 2200	150	10		023
2006-00020	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 2300	150	10		024
2006-00021	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 2400	150	10		025
2006-00022	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 2500	150	10		026
2006-00023	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 2600	150	10		027
2006-00024	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 2700	150	10		028
2006-00025	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 2800	150	10		029
2006-00026	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 2900	150	10		030
2006-00027	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 3000	150	10		031
2006-00028	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 3100	150	10		032
2006-00029	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 3200	150	10		033
2006-00030	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 3300	150	10		034
2006-00031	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 3400	150	10		035
2006-00032	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 3500	150	10		036
2006-00033	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 3600	150	10		037
2006-00034	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 3700	150	10		038
2006-00035	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 3800	150	10		039
2006-00036	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 3900	150	10		040
2006-00037	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 4000	150	10		041
2006-00038	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 4100	150	10		042
2006-00039	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 4200	150	10		043
2006-00040	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 4300	150	10		044
2006-00041	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 4400	150	10		045
2006-00042	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 4500	150	10		046
2006-00043	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 4600	150	10		047
2006-00044	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 4700	150	10		048
2006-00045	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 4800	150	10		049
2006-00046	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 4900	150	10		050
2006-00047	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 5000	150	10		051
2006-00048	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 5100	150	10		052
2006-00049	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 5200	150	10		053
2006-00050	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 5300	150	10		054
2006-00051	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 5400	150	10		055
2006-00052	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 5500	150	10		056
2006-00053	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 5600	150	10		057
2006-00054	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 5700	150	10		058
2006-00055	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 5800	150	10		059
2006-00056	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 5900	150	10		060
2006-00057	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 6000	150	10		061
2006-00058	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 6100	150	10		062
2006-00059	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 6200	150	10		063
2006-00060	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 6300	150	10		064
2006-00061	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 6400	150	10		065
2006-00062	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 6500	150	10		066
2006-00063	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 6600	150	10		067
2006-00064	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 6700	150	10		068
2006-00065	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 6800	150	10		069
2006-00066	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 6900	150	10		070
2006-00067	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 7000	150	10		071
2006-00068	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 7100	150	10		072
2006-00069	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 7200	150	10		073
2006-00070	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 7300	150	10		074
2006-00071	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 7400	150	10		075
2006-00072	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 7500	150	10		076
2006-00073	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 7600	150	10		077
2006-00074	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 7700	150	10		078
2006-00075	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 7800	150	10		079
2006-00076	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 7900	150	10		080
2006-00077	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 8000	150	10		081
2006-00078	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 8100	150	10		082
2006-00079	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 8200	150	10		083
2006-00080	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 8300	150	10		084
2006-00081	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 8400	150	10		085
2006-00082	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 8500	150	10		086
2006-00083	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 8600	150	10		087
2006-00084	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 8700	150	10		088
2006-00085	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 8800	150	10		089
2006-00086	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 8900	150	10		090
2006-00087	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 9000	150	10		091
2006-00088	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 9100	150	10		092
2006-00089	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 9200	150	10		093
2006-00090	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 9300	150	10		094
2006-00091	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 9400	150	10		095
2006-00092	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 9500	150	10		096
2006-00093	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 9600	150	10		097
2006-00094	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 9700	150	10		098
2006-00095	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 9800	150	10		099
2006-00096	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 9900	150	10		100
2006-00097	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 10000	150	10		101
2006-00098	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 10100	150	10		102
2006-00099	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 10200	150	10		103
2006-00100	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 10300	150	10		104
2006-00101	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 10400	150	10		105
2006-00102	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 10500	150	10		106
2006-00103	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 10600	150	10		107
2006-00104	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 10700	150	10		108
2006-00105	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 10800	150	10		109
2006-00106	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 10900	150	10		110
2006-00107	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 11000	150	10		111
2006-00108	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 11100	150	10		112
2006-00109	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 11200	150	10		113
2006-00110	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 11300	150	10		114
2006-00111	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 11400	150	10		115
2006-00112	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 11500	150	10		116
2006-00113	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 11600	150	10		117
2006-00114	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 11700	150	10		118
2006-00115	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 11800	150	10		119
2006-00116	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 11900	150	10		120
2006-00117	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 12000	150	10		121
2006-00118	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 12100	150	10		122
2006-00119	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 12200	150	10		123
2006-00120	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 12300	150	10		124
2006-00121	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 12400	150	10		125
2006-00122	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 12500	150	10		126
2006-00123	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 12600	150	10		127
2006-00124	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 12700	150	10		128
2006-00125	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 12800	150	10		129
2006-00126	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 12900	150	10		130
2006-00127	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 13000	150	10		131
2006-00128	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 13100	150	10		132
2006-00129	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 13200	150	10		133
2006-00130	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 13300	150	10		134
2006-00131	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 13400	150	10		135
2006-00132	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 13500	150	10		136
2006-00133	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 13600	150	10		137
2006-00134	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 13700	150	10		138
2006-00135	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 13800	150	10		139
2006-00136	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 13900	150	10		140
2006-00137	Strojní jednotka, hmotn. 10, a. 1000, b. 1000 14000	150	10		141
2006-00138	Strojní jednotka, hmotn. 10,				

[illegible]

[illegible]





Zestawienie prac z dotychczasowych urządzeń			
CU 2014			
Adres:	Wielka huta (naj) ul. 1000 1000 1000 1000	Z. L.:	99/11/2014
Projekt:	Elektronika, elektronika, elektronika	A. L.:	99/11/2014
Twórca:	Ogólny oddział	Endura:	
Wykonawca:	MDS-MRIN		

Zakładki nakłady

Twórca

Droga 100%, Przew. 100%

Materiał - materiał

Materiał - materiał

Materiał 1

PPV 1,00% z materiału materiał + materiał

Materiał

Zestawienie

PPV 1,00% z materiału + materiału

Materiał 2

Droga 100%, Przew. 100% z materiału 1

Rok 100%, Przew. 100% z materiału 2

Droga 100%, Przew. 100% z materiału 1

Zakładki nakłady celowe

Ważne nakłady

Droga 100%, Przew. 100% z materiału 1

Przew. 100%, Przew. 100% z materiału 2

Ważne nakłady celowe

Kompleksowa Droga

Nakłady celowe

Zestawienie DPH 20%

Nakłady celowe z DPH

Data:

Wzrost: M. Wzrost

Wzrost: M. Wzrost



1

Wzrost: M. Wzrost

Wzrost: M. Wzrost

Název	Obj	Prost	Možnosti	Možnosti online	Možnosti	Možnosti online	Možnosti	Možnosti online
DLE 2100 vzhledem k úhradě do 10.12.2010	10	0,00						
2100A HROMADNĚ DOPLŮŽKOVĚ								
2100 (provoz)	10	0,00						
2100 (náklady)	10	0,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100A (HROMADNĚ DOPLŮŽKOVĚ)								
2100 (provoz)	10	0,00						
2100 (náklady)	10	0,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100A (HROMADNĚ DOPLŮŽKOVĚ)								
2100 (provoz)	10	0,00						
2100 (náklady)	10	0,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100A (HROMADNĚ DOPLŮŽKOVĚ)								
2100 (provoz)	10	0,00						
2100 (náklady)	10	0,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100A (HROMADNĚ DOPLŮŽKOVĚ)								
2100 (provoz)	10	0,00						
2100 (náklady)	10	0,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100A (HROMADNĚ DOPLŮŽKOVĚ)								
2100 (provoz)	10	0,00						
2100 (náklady)	10	0,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100A (HROMADNĚ DOPLŮŽKOVĚ)								
2100 (provoz)	10	0,00						
2100 (náklady)	10	0,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100A (HROMADNĚ DOPLŮŽKOVĚ)								
2100 (provoz)	10	0,00						
2100 (náklady)	10	0,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100A (HROMADNĚ DOPLŮŽKOVĚ)								
2100 (provoz)	10	0,00						
2100 (náklady)	10	0,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100A (HROMADNĚ DOPLŮŽKOVĚ)								
2100 (provoz)	10	0,00						
2100 (náklady)	10	0,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100A (HROMADNĚ DOPLŮŽKOVĚ)								
2100 (provoz)	10	0,00						
2100 (náklady)	10	0,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100A (HROMADNĚ DOPLŮŽKOVĚ)								
2100 (provoz)	10	0,00						
2100 (náklady)	10	0,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100A (HROMADNĚ DOPLŮŽKOVĚ)								
2100 (provoz)	10	0,00						
2100 (náklady)	10	0,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100A (HROMADNĚ DOPLŮŽKOVĚ)								
2100 (provoz)	10	0,00						
2100 (náklady)	10	0,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100A (HROMADNĚ DOPLŮŽKOVĚ)								
2100 (provoz)	10	0,00						
2100 (náklady)	10	0,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100A (HROMADNĚ DOPLŮŽKOVĚ)								
2100 (provoz)	10	0,00						
2100 (náklady)	10	0,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100A (HROMADNĚ DOPLŮŽKOVĚ)								
2100 (provoz)	10	0,00						
2100 (náklady)	10	0,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100A (HROMADNĚ DOPLŮŽKOVĚ)								
2100 (provoz)	10	0,00						
2100 (náklady)	10	0,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100A (HROMADNĚ DOPLŮŽKOVĚ)								
2100 (provoz)	10	0,00						
2100 (náklady)	10	0,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100A (HROMADNĚ DOPLŮŽKOVĚ)								
2100 (provoz)	10	0,00						
2100 (náklady)	10	0,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100A (HROMADNĚ DOPLŮŽKOVĚ)								
2100 (provoz)	10	0,00						
2100 (náklady)	10	0,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100A (HROMADNĚ DOPLŮŽKOVĚ)								
2100 (provoz)	10	0,00						
2100 (náklady)	10	0,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100A (HROMADNĚ DOPLŮŽKOVĚ)								
2100 (provoz)	10	0,00						
2100 (náklady)	10	0,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100A (HROMADNĚ DOPLŮŽKOVĚ)								
2100 (provoz)	10	0,00						
2100 (náklady)	10	0,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100A (HROMADNĚ DOPLŮŽKOVĚ)								
2100 (provoz)	10	0,00						
2100 (náklady)	10	0,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100A (HROMADNĚ DOPLŮŽKOVĚ)								
2100 (provoz)	10	0,00						
2100 (náklady)	10	0,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100A (HROMADNĚ DOPLŮŽKOVĚ)								
2100 (provoz)	10	0,00						
2100 (náklady)	10	0,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100A (HROMADNĚ DOPLŮŽKOVĚ)								
2100 (provoz)	10	0,00						
2100 (náklady)	10	0,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100A (HROMADNĚ DOPLŮŽKOVĚ)								
2100 (provoz)	10	0,00						
2100 (náklady)	10	0,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100A (HROMADNĚ DOPLŮŽKOVĚ)								
2100 (provoz)	10	0,00						
2100 (náklady)	10	0,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100A (HROMADNĚ DOPLŮŽKOVĚ)								
2100 (provoz)	10	0,00						
2100 (náklady)	10	0,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100A (HROMADNĚ DOPLŮŽKOVĚ)								
2100 (provoz)	10	0,00						
2100 (náklady)	10	0,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100A (HROMADNĚ DOPLŮŽKOVĚ)								
2100 (provoz)	10	0,00						
2100 (náklady)	10	0,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100A (HROMADNĚ DOPLŮŽKOVĚ)								
2100 (provoz)	10	0,00						
2100 (náklady)	10	0,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100A (HROMADNĚ DOPLŮŽKOVĚ)								
2100 (provoz)	10	0,00						
2100 (náklady)	10	0,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100A (HROMADNĚ DOPLŮŽKOVĚ)								
2100 (provoz)	10	0,00						
2100 (náklady)	10	0,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100A (HROMADNĚ DOPLŮŽKOVĚ)								
2100 (provoz)	10	0,00						
2100 (náklady)	10	0,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100A (HROMADNĚ DOPLŮŽKOVĚ)								
2100 (provoz)	10	0,00						
2100 (náklady)	10	0,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100A (HROMADNĚ DOPLŮŽKOVĚ)								
2100 (provoz)	10	0,00						
2100 (náklady)	10	0,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100A (HROMADNĚ DOPLŮŽKOVĚ)								
2100 (provoz)	10	0,00						
2100 (náklady)	10	0,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100A (HROMADNĚ DOPLŮŽKOVĚ)								
2100 (provoz)	10	0,00						
2100 (náklady)	10	0,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100 (náklady) 2100	10	4,00						
2100A (HROM								

Název	Mj.	Průměr	Materiál	Materiál výrobce	Množství	Minimální cena/kus	Cena	Cena celková
Recept 20x20x8	ks	1,00						
Společnost s vlnou (společnost)	ks	3,00						
Průběhy materiál								
Elektronické - celkové								
Země práce								
VÝTVORNÍ MATERIÁL								
Elektronické materiály na výrobu (materiál)	ks	8,00						
PRÍDAVÉ ČINNOSTI ŽIVNOSTI								
0.000000 0.00	ks	8,00						
BOJOVÁNÍ ŽIVNOSTI (POVĚŘENÍ)								
0.000000 0.00	ks	8,00						
BOJOVÁNÍ ŽIVNOSTI (POVĚŘENÍ)								
0.000000 0.00	ks	8,00						
BOJOVÁNÍ ŽIVNOSTI (POVĚŘENÍ)								
0.000000 0.00	ks	8,00						
BOJOVÁNÍ ŽIVNOSTI (POVĚŘENÍ)								
0.000000 0.00	ks	8,00						
BOJOVÁNÍ ŽIVNOSTI (POVĚŘENÍ)								
0.000000 0.00	ks	8,00						
BOJOVÁNÍ ŽIVNOSTI (POVĚŘENÍ)								
0.000000 0.00	ks	8,00						
BOJOVÁNÍ ŽIVNOSTI (POVĚŘENÍ)								
0.000000 0.00	ks	8,00						
BOJOVÁNÍ ŽIVNOSTI (POVĚŘENÍ)								
0.000000 0.00	ks	8,00						
BOJOVÁNÍ ŽIVNOSTI (POVĚŘENÍ)								
0.000000 0.00	ks	8,00						
BOJOVÁNÍ ŽIVNOSTI (POVĚŘENÍ)								
0.000000 0.00	ks	8,00						
BOJOVÁNÍ ŽIVNOSTI (POVĚŘENÍ)								
0.000000 0.00	ks	8,00						
BOJOVÁNÍ ŽIVNOSTI (POVĚŘENÍ)								
0.000000 0.00	ks	8,00						
BOJOVÁNÍ ŽIVNOSTI (POVĚŘENÍ)								
0.000000 0.00	ks	8,00						
BOJOVÁNÍ ŽIVNOSTI (POVĚŘENÍ)								
0.000000 0.00	ks	8,00						
BOJOVÁNÍ ŽIVNOSTI (POVĚŘENÍ)								
0.000000 0.00	ks	8,00						
BOJOVÁNÍ ŽIVNOSTI (POVĚŘENÍ)								
0.000000 0.00	ks	8,00						
BOJOVÁNÍ ŽIVNOSTI (POVĚŘENÍ)								
0.000000 0.00	ks	8,00						
BOJOVÁNÍ ŽIVNOSTI (POVĚŘENÍ)								
0.000000 0.00	ks	8,00						
BOJOVÁNÍ ŽIVNOSTI (POVĚŘENÍ)								
0.000000 0.00	ks	8,00						
BOJOVÁNÍ ŽIVNOSTI (POVĚŘENÍ)								
0.000000 0.00	ks	8,00						
BOJOVÁNÍ ŽIVNOSTI (POVĚŘENÍ)								
0.000000 0.00	ks	8,00						
BOJOVÁNÍ ŽIVNOSTI (POVĚŘENÍ)								
0.000000 0.00	ks	8,00						
BOJOVÁNÍ ŽIVNOSTI (POVĚŘENÍ)								
0.000000 0.00	ks	8,00						
BOJOVÁNÍ ŽIVNOSTI (POVĚŘENÍ)								
0.000000 0.00	ks	8,00						
BOJOVÁNÍ ŽIVNOSTI (POVĚŘENÍ)								
0.000000 0.00	ks	8,00						
BOJOVÁNÍ ŽIVNOSTI (POVĚŘENÍ)								
0.000000 0.00	ks	8,00						
BOJOVÁNÍ ŽIVNOSTI (POVĚŘENÍ)								
0.000000 0.00	ks	8,00						
BOJOVÁNÍ ŽIVNOSTI (POVĚŘENÍ)								
0.000000 0.00	ks	8,00						
BOJOVÁNÍ ŽIVNOSTI (POVĚŘENÍ)								
0.000000 0.00	ks	8,00						
BOJOVÁNÍ ŽIVNOSTI (POVĚŘENÍ)								
0.000000 0.00	ks	8,00						
BOJOVÁNÍ ŽIVNOSTI (POVĚŘENÍ)								
0.000000 0.00	ks	8,00						
BOJOVÁNÍ ŽIVNOSTI (POVĚŘENÍ)								
0.000000 0.00	ks	8,00						
BOJOVÁNÍ ŽIVNOSTI (POVĚŘENÍ)								
0.000000 0.00	ks	8,00						
BOJOVÁNÍ ŽIVNOSTI (POVĚŘENÍ)								
0.000000 0.00	ks	8,00						
BOJOVÁNÍ ŽIVNOSTI (POVĚŘENÍ)								
0.000000 0.00	ks	8,00						
BOJOVÁNÍ ŽIVNOSTI (POVĚŘENÍ)								
0.000000 0.00	ks	8,00						
BOJOVÁNÍ ŽIVNOSTI (POVĚŘENÍ)								
0.000000 0.00	ks	8,00						
BOJOVÁNÍ ŽIVNOSTI (POVĚŘENÍ)								
0.000000 0.00	ks	8,00						
BOJOVÁNÍ ŽIVNOSTI (POVĚŘENÍ)								
0.000000 0.00	ks	8,00						
BOJOVÁNÍ ŽIVNOSTI (POVĚŘENÍ)								
0.000000 0.00	ks	8,00						
BOJOVÁNÍ ŽIVNOSTI (POVĚŘENÍ)								
0.000000 0.00	ks	8,00						
BOJOVÁNÍ ŽIVNOSTI (POVĚŘENÍ)								
0.000000 0.00	ks	8,00						
BOJOVÁNÍ ŽIVNOSTI (POVĚŘENÍ)								
0.000000 0.00	ks	8,00						
BOJOVÁNÍ ŽIVNOSTI (POVĚŘENÍ)								
0.000000 0.00	ks	8,00						
BOJOVÁNÍ ŽIVNOSTI (POVĚŘENÍ)								
0.000000 0.00	ks	8,00						
BOJOVÁNÍ ŽIVNOSTI (POVĚŘENÍ)								
0.000000 0.00	ks	8,00						
BOJOVÁNÍ ŽIVNOSTI (POVĚŘENÍ)								
0.000000 0.00	ks	8,00						
BOJOVÁNÍ ŽIVNOSTI (POVĚŘENÍ)								
0.000000 0.00	ks	8,00						
BOJOVÁNÍ ŽIVNOSTI (POVĚŘENÍ)								
0.000000 0.00	ks	8,00						
BOJOVÁNÍ ŽIVNOSTI (POVĚŘENÍ)								
0.000000 0.00	ks	8,00						
BOJOVÁNÍ ŽIVNOSTI (POVĚŘENÍ)								
0.000000 0.00	ks	8,00						
BOJOVÁNÍ ŽIVNOSTI (POVĚŘENÍ)								
0.000000 0.00	ks	8,00						
BOJOVÁNÍ ŽIVNOSTI (POVĚŘENÍ)								
0.000000 0.00	ks	8,00						
BOJOVÁNÍ ŽIVNOSTI (POVĚŘENÍ)								
0.000000 0.00	ks	8,00						
BOJOVÁNÍ ŽIVNOSTI (POVĚŘENÍ)								
0.000000 0.00	ks	8,00						
BOJOVÁNÍ ŽIVNOSTI (POVĚŘENÍ)								
0.000000 0.00	ks	8,00						
BOJOVÁNÍ ŽIVNOSTI (POVĚŘENÍ)								
0.000000 0.00	ks	8,00						
BOJOVÁNÍ ŽIVNOSTI (POVĚŘENÍ)								
0.000000 0.00	ks	8,00						
BOJOVÁNÍ ŽIVNOSTI (POVĚŘENÍ)								
0.000000 0.00	ks	8,00						
BOJOVÁNÍ ŽIVNOSTI (POVĚŘENÍ)								
0.000000 0.00	ks	8,00						
BOJOVÁNÍ ŽIVNOSTI (POVĚŘENÍ)								
0.000000 0.00	ks	8,00						
BOJOVÁNÍ ŽIVNOSTI (POVĚŘENÍ)								
0.000000 0.00	ks	8,00						
BOJOVÁNÍ ŽIVNOSTI (POVĚŘENÍ)								
0.000000 0.00	ks	8,00						
BOJOVÁNÍ ŽIVNOSTI (POVĚŘENÍ)								
0.000000 0.00	ks	8,00						
BOJOVÁNÍ ŽIVNOSTI (POVĚŘENÍ)								
0.000000 0.00	ks	8,00						
BOJOVÁNÍ ŽIVNOSTI (POVĚŘENÍ)								
0.000000 0.00	ks	8,00						
BOJOVÁNÍ ŽIVNOSTI (POVĚŘENÍ)								
0.000000 0.00	ks	8,00						
BOJOVÁNÍ ŽIVNOSTI (POVĚŘENÍ)								
0.000000 0.00	ks	8,00						
BOJOVÁNÍ ŽIVNOSTI (POVĚ								

Název	Mj	Počet	Materiál	Materiál celkom	Montáž	Montáž celkom	Cena	Cena celkom
Sire 50 mm	m	4,00						
Sire 30 mm	m	20,00						
Zemné práce - celkom								