

# DOKUMENTACE PRO VÝBĚR ZHOTOVITELE

|  |                     |                     |   |             |
|--|---------------------|---------------------|---|-------------|
| KONTROLOVAL:   | PROJEKTANT:         | VYPRACOVAL:         | MĚŘENÍ A REGUALCE<br>Ing.Václav Třešňák<br>170 00, PRAHA 7, TUSAROVA 20<br>tel.605 10 80 30<br>e-mail: vac.tresnak@seznam.cz, |             |
| ING. VÁCLAV TŘEŠŇÁK  | ING. VÁCLAV TŘEŠŇÁK | ING. VÁCLAV TŘEŠŇÁK |   |             |
|  |                     |                     |   |             |
| INVESTOR: VŠE V PRAZE - NÁM. W. CHURCHILA 4, 130 67 PRAHA 3                                |                     |                     |   |             |
| AKCE:<br>REKONSTRUKCE PLYNOVÉ KOTELNY JAROV I.<br>KONĚVOVA 93/196 - 93/204, 130 00 PRAHA 3 |                     |                     | DATUM:<br>ZÁŘÍ 2018   | Č. KOPIE:   |
|  |                     |                     | MĚŘÍTKO:  |             |
| OBSAH: MĚŘENÍ A REGULACE<br>TECHNICKÁ SPECIFIKACE - KABELY                                 |                     |                     | ČÁST:   | Č. PŘÍLOHY: |
|  |                     |                     | D. 1. 4. E  | 02          |



| číslo položky | stavba   | REKONSTRUKCE PLYNOVÉ KOTELNY JAROV I.   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|---------------|--|---|--|--|--|-------|----------|------------|--------|------------|--------|----------|--------|
|               | Objekt   | OBJEKT A - KOTELNA  |  |  |  | měrná |          | dodávka    |        | montáž     |        | hmotnost |        |
|               | Číslo položky  | Název položky   |  |  |  | jedn. | množství | jednotková | celkem | jednotková | celkem | t        | celkem |
|               | 1  | 2   |  |  |  | 3     | 4        | 5          | 6      | 7          | 8      | 9        | 10     |
| 1             |  | Silnoproudá zařízení  |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
| 2             |  |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
| 3             | C11  | Kabel CYKY 3x1,5, dodávka, montáž včetně zapojení, odzkoušení a nosná část                                |  |  |  | m     | 35       |            |        |            |        |          |        |
| 4             | C11  | Kabel JY(St)T 4x2x0,8, dodávka, montáž včetně zapojení, odzkoušení a nosná část                           |  |  |  | m     | 35       |            |        |            |        |          |        |
| 5             | C21  | Kabel CYKY 3x1,5, dodávka, montáž včetně zapojení, odzkoušení a nosná část                                |  |  |  | m     | 29       |            |        |            |        |          |        |
| 6             | C21  | Kabel JY(St)T 4x2x0,8, dodávka, montáž včetně zapojení, odzkoušení a nosná část                           |  |  |  | m     | 29       |            |        |            |        |          |        |
| 7             | C22  | Kabel CYKY 3x1,5, dodávka, montáž včetně zapojení, odzkoušení a nosná část                                |  |  |  | m     | 35       |            |        |            |        |          |        |
| 8             | C22  | Kabel JY(St)T 2x2x0,8, dodávka, montáž včetně zapojení, odzkoušení a nosná část                           |  |  |  | m     | 35       |            |        |            |        |          |        |
| 9             | C23  | Kabel CYKY 3x1,5, dodávka, montáž včetně zapojení, odzkoušení a nosná část                                |  |  |  | m     | 40       |            |        |            |        |          |        |
| 10            | C32  | Kabel CYKY 3x1,5, dodávka, montáž včetně zapojení, odzkoušení a nosná část                                |  |  |  | m     | 40       |            |        |            |        |          |        |
| 11            | C32  | Kabel JY(St)T 2x2x0,8, dodávka, montáž včetně zapojení, odzkoušení a nosná část                           |  |  |  | m     | 40       |            |        |            |        |          |        |
| 12            | C31  | Kabel CYKY 3x1,5, dodávka, montáž včetně zapojení, odzkoušení a nosná část                                |  |  |  | m     | 37       |            |        |            |        |          |        |
| 13            | C31  | Kabel JY(St)T 4x2x0,8, dodávka, montáž včetně zapojení, odzkoušení a nosná část                           |  |  |  | m     | 37       |            |        |            |        |          |        |
| 14            | V01  | Kabel CYKY 3x1,5, dodávka, montáž včetně zapojení, odzkoušení a nosná část                                |  |  |  | m     | 42       |            |        |            |        |          |        |
| 15            | V01EO  | Triakový regulátor el. ohříváče TTC 2000, Elektrodesign   |  |  |  | ks    | 1        |            |        |            |        |          |        |
| 16            | V01EO  | Kabel CYKY 5x6, dodávka, montáž včetně zapojení, odzkoušení a nosná část                                  |  |  |  | m     | 38       |            |        |            |        |          |        |
| 17            | RMARA  | Kabel CYKY 5x10, dodávka, montáž včetně zapojení, odzkoušení a nosná část                                 |  |  |  | m     | 38       |            |        |            |        |          |        |
| 18            | V11  | Kabel CYKY 3x1,5, dodávka, montáž včetně zapojení, odzkoušení a nosná část                                |  |  |  | m     | 36       |            |        |            |        |          |        |
| 19            | K1, K2, K3   | Kabel CYKY 3x1,5, dodávka, montáž včetně zapojení, odzkoušení a nosná část                                |  |  |  | m     | 125      |            |        |            |        |          |        |
| 20            | DOPLŇOVÁNÍ   | Kabel CYKY 3x1,5, dodávka, montáž včetně zapojení, odzkoušení a nosná část                                |  |  |  | m     | 45       |            |        |            |        |          |        |
| 21            | AUV  | Kabel CYKY 3x1,5, dodávka, montáž včetně zapojení, odzkoušení a nosná část                                |  |  |  | m     | 42       |            |        |            |        |          |        |
| 22            | CKAL   | Kabel CYKY 3x1,5, dodávka, montáž včetně zapojení, odzkoušení a nosná část                                |  |  |  | m     | 45       |            |        |            |        |          |        |
| 23            | OSVĚTLENÍ  | Žárovky 2x58W, VYRTYCH typ. PITBUL-I-258-EP, IP65   |  |  |  | ks    | 6        |            |        |            |        |          |        |
| 24            | OSVĚTLENÍ  | Žárovky 3x28W, VYRTYCH typ. 3V36a-328-EP, IP64  |  |  |  | ks    | 6        |            |        |            |        |          |        |
| 25            | OSVĚTLENÍ  | Kabel CYKY 3x1,5, dodávka, montáž včetně zapojení, odzkoušení a nosná část                                |  |  |  | m     | 125      |            |        |            |        |          |        |
| 26            | ZÁSUVKY 230V   | ZÁSUVKA 230V  |  |  |  | ks    | 10       |            |        |            |        |          |        |
| 27            | ZÁSUVKY 230V   | Kabel CYKY 3x2,5, dodávka, montáž včetně zapojení, odzkoušení a nosná část                                |  |  |  | m     | 90       |            |        |            |        |          |        |
| 28            | ZÁSUVKY 400V   | ZÁSUVKA 400V  |  |  |  | ks    | 4        |            |        |            |        |          |        |
| 29            | ZÁSUVKY 400V   | Kabel CYKY 5x4, dodávka, montáž včetně zapojení, odzkoušení a nosná část                                  |  |  |  | m     | 90       |            |        |            |        |          |        |
| 30            |  | Zemnicí vodič Y6 zž   |  |  |  | m     | 70       |            |        |            |        |          |        |
| 31            |  | Zemnicí svorky VEKO 6100 - 44   |  |  |  | ks    | 55       |            |        |            |        |          |        |
| 32            |  | Žlaby drát 54/100 po 3m vč. příslušenství   |  |  |  | ks    | 18       |            |        |            |        |          |        |
| 33            |  | Žlaby drát 54/200 po 3m vč. příslušenství   |  |  |  | ks    | 20       |            |        |            |        |          |        |
| 34            |  | Žlaby drát 54/50 po 3m vč. příslušenství  |  |  |  | ks    | 35       |            |        |            |        |          |        |
| 35            |  | GPH stahovací pásek bílý 2/160  |  |  |  | ks    | 500      |            |        |            |        |          |        |
| 36            |  | GPH stahovací pásek bílý 3,6/320  |  |  |  | ks    | 300      |            |        |            |        |          |        |
| 37            |  | trubka MONOFLEX 1416E K50   |  |  |  | m     | 125      |            |        |            |        |          |        |
| 38            |  | trubka MONOFLEX 1432E K50   |  |  |  | ks    | 80       |            |        |            |        |          |        |
| 39            | K1,K2,K3   | vidlice boční 5536-2154   |  |  |  | ks    | 3        |            |        |            |        |          |        |
| 40            |  | trubka tuhá 32mm/3 m KOPOS  |  |  |  | ks    | 30       |            |        |            |        |          |        |
| 41            |  | příchytka na zeď trubky KOPOS 32mm  |  |  |  | ks    | 90       |            |        |            |        |          |        |
| 42            |  | lišta Malpro EILM 70x40 2m bílá   |  |  |  | ks    | 44       |            |        |            |        |          |        |
| 43            |  | nouzové tlačítko na povrch LUCASYSYSTEM 13180 , IP55  |  |  |  | ks    | 2        |            |        |            |        |          |        |
| 44            |  | svorkovnice lámací EKL1 1,5-6   |  |  |  | ks    | 30       |            |        |            |        |          |        |
| 45            |  | krabice OBO A10 bez svorkovnice   |  |  |  | ks    | 20       |            |        |            |        |          |        |
| 46            |  | spínač jednopólový WDE000514 Cedar plus   |  |  |  | ks    | 3        |            |        |            |        |          |        |
| 47            |  | zemnicí svorka ZSA16 vč. CU pásku   |  |  |  | ks    | 40       |            |        |            |        |          |        |
| 48            |  | Montážní pěna PUR 750 ml  |  |  |  | ks    | 2        |            |        |            |        |          |        |
| 49            |  | Popisovací páska Casio CB 9mm   |  |  |  | ks    | 3        |            |        |            |        |          |        |
| 50            |  | Tmel silikonový bílý  |  |  |  | ks    | 2        |            |        |            |        |          |        |
| 51            |  | Tmel akrylátový bílý  |  |  |  | ks    | 3        |            |        |            |        |          |        |
| 52            |  | Sádra bílá  |  |  |  | kg    | 3        |            |        |            |        |          |        |
| 53            |  | drobný instalační materiál  |  |  |  | kpl.  | 1        |            |        |            |        |          |        |
| 54            |  |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
| 55            |  | Vysekání rýhy hloubky 30mm, šířky 30mm  |  |  |  | m     | 6        |            |        |            |        |          |        |
| 56            |  | Provedení průrazu vč. zapravení do L=60cm   |  |  |  | ks    | 4        |            |        |            |        |          |        |
| 57            |  | Provedení protipožárních ucpávek  |  |  |  | ks    | 20       |            |        |            |        |          |        |
| 58            |  | Zaškolení obsluhy   |  |  |  | hod   | 20       |            |        |            |        |          |        |
| 59            |  | Dokumentace pro provedení stavby  |  |  |  | hod   | 55       |            |        |            |        |          |        |
| 60            |  | Dokumentace skutečného provedení  |  |  |  | hod   | 45       |            |        |            |        |          |        |
| 61            |  | Revizní zpráva na objekty A, B, C, D a E  |  |  |  | ks    | 1        |            |        |            |        |          |        |
| 62            |  | Průzkumy a měření, případně doplňující průzkumy   |  |  |  | kpl   | 1        |            |        |            |        |          |        |
| 63            |  | Zajištění provozních řádů a manuálů vč. požární ochrany   |  |  |  | kpl   | 1        |            |        |            |        |          |        |
| 64            |  | Úklidové práce po instalaci   |  |  |  | kpl   | 1        |            |        |            |        |          |        |
| 65            |  | Pomocná a montážní lešení   |  |  |  | kpl   | 1        |            |        |            |        |          |        |
| 66            |  | Stavební přímomoce  |  |  |  | kpl   | 1        |            |        |            |        |          |        |
| 67            |  | Koordinační a součinnost s ostatními profesemi  |  |  |  | kpl   | 1        |            |        |            |        |          |        |
| 68            |  | Předávací dokumentace (protokoly o zkouškách, certifikáty a prohlášení o shodě aj.)                       |  |  |  | kpl   | 1        |            |        |            |        |          |        |
|               |  |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|               |  | Doplnit ještě tyto prvky, rozepsat do soupisu:  |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
| A             |  | komín - připojení na hromosvod střechy,svod podél komínu,pospojení v kotelně , materiál + práce vč.revize |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
| D             | demontáže stávající technologie elektro a MaR - demontáž vč.likvidace starých kabelů,rozvodů elektro a MaR ,rozvaděčů v kotelně a velínu |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|               | - demontáž vč. likvidace kabeláže a tras v předávacích stanicích B,C,D a E   |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|               | - ekologická likvidace - sběrný dvůr vč.dopravy  |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
| E             | doprava -  | kompletní zajištění dopravy stavby za část elektro a MaR  |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|               |  | Pohony, čerpadla, ohříváč VZT, havarijní uzávěr plynu - jsou v profesi ÚT                                 |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|               |  |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|               |  |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |

[illegible]

[illegible]

|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|----------------|---------------|---|--|--|--|-------|----------|------------|--------|------------|--------|----------|--------|
| číslo<br>řádku | Stavba        | REKONSTRUKCE PLYNOVÉ KOTELNY JAROV I.                                     |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                | Objekt        | OBJEKT B - PŘEDÁVACÍ STANICE  |  |  |  | měrná |          | dodávka    |        | montáž     |        | hmotnost |        |
|                | Číslo položky | Název položky   |  |  |  | jedn. | množství | jednotková | celkem | jednotková | celkem | t        | celkem |
|                | 1             | 2   |  |  |  | 3     | 4        | 5          | 6      | 7          | 8      | 9        | 10     |
| 1              |               | Měření a regulace   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
| 2              |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
| 3              |               | Napojeno na řídicí stanici RMARA v kotelně                                |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
| 4              | BT1           | Snímač teploty jímkový včetně jímky Pt100, Standart: Sensit PTS 120       |  |  |  | ks    | 1        |            |        |            |        |          |        |
| 5              | BT1           | Kabel JYTY 4x1 , dodávka, montáž včetně zapojení, odzkoušení a nosná část |  |  |  | m     | 80       |            |        |            |        |          |        |
| 6              | BY1           | Kabel JYTY 4x1 , dodávka, montáž včetně zapojení, odzkoušení a nosná část |  |  |  | m     | 80       |            |        |            |        |          |        |
| 7              |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
| 8              |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
| 9              |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
| 10             |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
| 11             |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
| 12             |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|                |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|------|---------------|---|--|--|--|-------|----------|------------|--------|------------|--------|----------|--------|
| R.č. | Stavba        | REKONSTRUKCE PLYNOVÉ KOTELNY JAROV I.                                     |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      | Objekt        | OBJEKT E - PŘEDÁVACÍ STANICE  |  |  |  | měrná |          | dodávka    |        | montáž     |        | hmotnost |        |
|      | Číslo položky | Název položky   |  |  |  | jedn. | množství | jednotková | celkem | jednotková | celkem | t        | celkem |
|      | 1             | 2   |  |  |  | 3     | 4        | 5          | 6      | 7          | 8      | 9        | 10     |
| 1    |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
| 2    |               | Měření a regulace   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
| 3    |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
| 4    |               | Napojeno na řídicí stanici RMARD v objektu D                              |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
| 5    | DT1           | Snímač teploty jímkový včetně jímky Pt100, Standart: Sensit PTS 120       |  |  |  | ks    | 1        |            |        |            |        |          |        |
| 6    | DT1           | Kabel JYTY 4x1 , dodávka, montáž včetně zapojení, odzkoušení a nosná část |  |  |  | m     | 80       |            |        |            |        |          |        |
| 7    | DY1           | Kabel JYTY 4x1 , dodávka, montáž včetně zapojení, odzkoušení a nosná část |  |  |  | m     | 80       |            |        |            |        |          |        |
| 8    |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
| 9    |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
| 10   |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
| 11   |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |
|      |               |   |  |  |  |       |          |            |        |            |        |          |        |

[illegible]