

Smlouva o dílo

SMLOUVNÍ STRANY:

1. Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava IT4Innovations národní superpočítačové centrum

se sídlem: 17. listopadu 2172/15, 708 00 Ostrava – Poruba
zastoupena: doc. Mgr. Vítem Vondrákem, Ph.D. – ředitelem IT4I
IČ: 61989100
DIČ: CZ61989100
bankovní spojení: ČSOB, a.s.
č.ú.: 100954151/0300

(dále jen „Objednatel“) a

2. PRONIX s.r.o.

se sídlem: U Kněžské louky 2145/28, 130 00 Praha 3
zápis v obchodním rejstříku: U Městského soudu, oddíl C, vložka 14430
zastoupena: [REDACTED] – prokuristou
IČ: 48027944
DIČ: CZ48027944
bankovní spojení: Komerční banka, a.s.
č.ú.: 107-3271290277/0100

(dále jen „Zhotovitel“)

(Objednatel a Zhotovitel dále v této smlouvě společně též jen jako „smluvní strany“)

níže uvedeného dne uzavřely tuto smlouvu o dílo na instalaci měření elektrické spotřeby (dále jen „Smlouva“) v souladu s ustanoveními § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“).

I. ÚVODNÍ USTANOVENÍ

1. Objednatel prohlašuje, že:

- je právnickou osobou, veřejnou vysokou školou univerzitního typu založenou podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a
- splňuje veškeré podmínky a požadavky v této Smlouvě stanovené a je oprávněn tuto Smlouvu uzavřít a řádně plnit závazky v ní obsažené.

2. Zhotovitel prohlašuje, že:

- splňuje veškeré podmínky a požadavky v této Smlouvě stanovené a je oprávněn tuto Smlouvu uzavřít a řádně plnit závazky v ní obsažené.

3. Objednatel uzavírá se Zhotovitelem tuto Smlouvu v rámci realizace projektu „IT4Innovations národní superpočítačové centrum – cesta k exascale“, reg. č. CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_013/0001791 (dále jen „Projekt“), financovaného z Evropského fondu pro regionální rozvoj v rámci Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání. Objednatel za tímto účelem zahájil veřejnou zakázku ve zjednodušeném



podlimitním řízení s názvem „Zařízení pro měření elektřiny“ (dále jen „Veřejná zakázka“) ve smyslu zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZZVZ“). Na základě tohoto výběrového řízení pak byla pro realizaci Veřejné zakázky vybrána jako nejvýhodnější nabídka Zhotovitele v souladu se ZZVZ.

4. Zhotovitel touto Smlouvou garantuje Objednateli splnění zadání Veřejné zakázky a všech z toho vyplývajících podmínek a povinností převzatých Zhotovitelem v rámci zadávacího řízení Veřejné zakázky podle zadávací dokumentace a nabídky Zhotovitele. Tato garance je nadřazena ostatním podmínkám a garancím uvedeným v této Smlouvě. Pro vyloučení jakýchkoliv pochybností to znamená, že:
 - v případě jakékoliv nejistoty ohledně výkladu ustanovení této Smlouvy budou tato ustanovení vykládána tak, aby v co nejširší míře zohledňovala účel Veřejné zakázky vyjádřený zadávací dokumentací Veřejné zakázky,
 - v případě chybějících ustanovení této Smlouvy budou použita dostatečně konkrétní ustanovení zadávací dokumentace Veřejné zakázky.
5. Zhotovitel je vázán svou nabídkou předloženou Objednateli v rámci zadávacího řízení na zadání Veřejné zakázky, která se pro úpravu vzájemných vztahů vyplývajících z této Smlouvy použije subsidiárně.

II. PŘEDMĚT SMLOUVY

1. Zhotovitel se touto Smlouvou zavazuje Objednateli dodat zařízení zajišťující měření spotřeby elektrické energie v datovém sále IT4I (Objednatele) dle specifikace uvedené v příloze č. 1 Smlouvy, provést instalaci dodávaných zařízení na datový sál IT4I, zaškolit pracovníky Objednatele v používání měřících zařízení, provést likvidaci obalů dodávaných zařízení a dodat veškeré uživatelské dokumentace, certifikáty a manuály k dodávaným měřícím zařízením (souhrnně dále jen „Plnění“).
2. Plnění musí splňovat veškeré požadavky Objednatele tak, jak vyplývá z požadavků na Plnění, které tvoří přílohu č. 2 Smlouvy.
3. Zhotovitel se zavazuje dodat Objednateli doklady, které se k Plnění vztahují, včetně technické dokumentace, vše v českém nebo anglickém jazyce.
4. Zhotovitel se dále zavazuje převést na Objednatele vlastnická práva ke všem věcem tvořícím Plnění.
5. Objednatel se touto Smlouvou zavazuje poskytnout Zhotoviteli nezbytně nutnou součinnost při poskytování Plnění Zhotovitelem v rozsahu vyplývajícím z této Smlouvy.
6. Objednatel se zavazuje řádně a včas provedené Plnění převzít a zaplatit Zhotoviteli dohodnutou cenu, a to za podmínek stanovených dále touto Smlouvou. Objednatel je oprávněn nepřevzít Plnění, pokud Zhotovitel nedodá Plnění řádně a včas, zejména pokud Zhotovitel nedodá Plnění v dohodnuté kvalitě nebo množství, popř. Plnění má jiné vady, či pokud Zhotovitel nedodá potřebnou dokumentaci k Plnění.

III. DOBA A MÍSTO PLNĚNÍ

1. Zhotovitel se zavazuje provést Plnění, a to do 80 pracovních dnů ode dne nabytí účinnosti této Smlouvy.
2. Místem plnění je sídlo Objednatele, budova IT4Innovations národního superpočítačového centra na ulici Studentská 6231/1B, 708 00 Ostrava, kde bude Zhotovitelem provedeno rovněž předání Plnění a provedeny další související činnosti uvedené v odstavci 1. článku II. Smlouvy. Zhotovitel se zavazuje informovat Objednatele o provedení Plnění v místě plnění a zároveň jej vyzvat k převzetí Plnění, a to nejméně 5 pracovních dnů předem.

IV. PROVEDENÍ PLNĚNÍ

1. Vlastnické právo k Plnění a nebezpečí škody na Plnění přechází ze Zhotovitele na Objednatele okamžikem dokončení Plnění, tj. předání a převzetí Plnění, a úspěšném provedení akceptačních testů Plnění, a to vše v sídle Objednatele. Smluvní strany sepíší protokol o předání a převzetí Plnění (dále také jen „předávací protokol“), jenž bude obsahovat:
 - a) označení předmětu Plnění a Smlouvy,
 - b) označení Objednatele a Zhotovitele,
 - c) prohlášení Objednatele, že Plnění přijímá,
 - d) datum a místo sepsání,

- e) jména a podpisy zástupců Objednatele a Zhotovitele
 - f) eventuálně soupis vad Plnění (vizte dále odst. 4 tohoto článku Smlouvy).
2. Smluvní strany se dohodly, že v rámci provedení Plnění budou Zhotovitelem za součinnosti Objednatele provedeny akceptační testy, které jsou nezbytným předpokladem pro převzetí Plnění ze strany Objednatele. Zhotovitel je v rámci akceptačních testů povinen prokázat, že Plnění prokazatelně předává přesně naměřené veličiny (viz SPEC_3 a SPEC_4 Přílohy č. 2 této Smlouvy) do systémů Objednatele pomocí vhodného IP protokolu.
 3. Součástí povinností Zhotovitele provést Plnění dle této Smlouvy je též předání všech dokladů náležejících k Plnění, technické dokumentace, návodů, atestů a certifikátů a případně dalších dokladů, které jsou potřebné k užívání Plnění ze strany Objednatele.
 4. Smluvní strany se výslovně dohodly, že Objednatel je povinen převzít pouze řádně dodané Plnění v dohodnuté kvalitě a počtu, pokud se Objednatel nerozhodne jinak. Pokud Objednatel převezme Plnění, přestože toto Plnění neodpovídá plně rozsahu dohodnutého Plnění, bude toto nesprávně dodané Plnění uvedeno v předávacím protokolu a Zhotovitel je povinen spočívající vadu v nesprávně dodaném Plnění odstranit nejpozději do 10 pracovních dnů ode dne předání a převzetí Plnění, nebude-li mezi smluvními stranami písemně dohodnuto jinak. O odstranění vady spočívající v nesprávně dodaném Plnění bude smluvními stranami sepsán protokol o odstranění vad.

V. CENA PLNĚNÍ, PLATEBNÍ PODMÍNKY

1. Celková cena Plnění specifikovaného v čl. II. Smlouvy byla stanovena ve výši 4 525 000,- Kč bez DPH, DPH ve výši 21 % činí 950 250,- Kč. Celková cena Plnění včetně DPH činí 5 475 250,- Kč (slovy pět milionů čtyřicet osm tisíc dvěstě padesát korun českých).
2. V celkové ceně Plnění jsou zahrnuty veškeré náklady spojené s provedením Plnění, např. náklady spojené s dopravou na místo plnění, pojištěním, instalací a předáním Plnění, jakož i zajištěním poskytnutí záruky za jakost a poskytnutí veškeré dokumentace dle této Smlouvy. Celková cena Plnění je stanovena jako cena pevná, nejvýše přípustná a maximální, zahrnuje veškeré náklady spojené s Plněním. Změna ceny Plnění je možná pouze a jen za předpokladu, že dojde po uzavření této Smlouvy ke změnám sazeb daně z přidané hodnoty.
3. Zhotovitel odpovídá za to, že sazba daně z přidané hodnoty v okamžiku fakturace je stanovena v souladu s platnými a účinnými právními předpisy. Daň z přidané hodnoty bude zaúčtována podle platných ustanovení zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o DPH“). Objednatel je oprávněn provést zajišťovací úhradu DPH přímo na účet příslušného finančního úřadu, jestliže se Zhotovitel stane ke dni uskutečnění zdanitelného plnění nespolehlivým plátcem ve smyslu § 106a zákona o DPH. V takovém případě pak není Objednatel povinen uhradit částku odpovídající DPH Zhotoviteli.
4. Objednatel neposkytne Zhotoviteli žádnou zálohu na cenu Plnění.
5. Cena Plnění bude uhrazena na základě daňového dokladu – faktury vystavené Zhotovitelem bez zbytečného odkladu po převzetí Plnění dle čl. IV Smlouvy. Zhotovitelem vystavená faktura musí obsahovat název Projektu, ev. č. Projektu ve smyslu čl. I odst. 3 Smlouvy, identifikaci této Smlouvy a předmětu Plnění a její přílohou musí být smluvními stranami podepsaný předávací protokol potvrzující protokolární převzetí Plnění. Dále musí faktura splňovat náležitosti daňového a účetního dokladu dle zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, a zákona o DPH. V případě, že faktura takové náležitosti nebude splňovat, popř. bude chybně vyúčtována cena Plnění nebo DPH, bude Objednatelem vrácena do 20 dnů ode dne jejího doručení k opravení bez proplacení. V takovém případě běží u předmětné faktury lhůta splatnosti znovu ode dne doručení opravené či nově vyhotovené faktury Objednateli. Fakturu Zhotovitel doručí Objednateli doporučenou poštou na adresu Objednatele.
6. Cena Plnění je splatná do 30 kalendářních dnů ode dne doručení faktury Objednateli. Smluvní strany se dohodly na tom, že závazek zaplatit cenu Plnění je splněn dnem odepsání příslušné částky z účtu Objednatele ve prospěch účtu Zhotovitele uvedeného na titulní straně této Smlouvy.
7. Veškeré platby dle této Smlouvy budou Objednatelem placeny na účet Zhotovitele uvedený v záhlaví této Smlouvy. Zhotovitel prohlašuje, že jeho bankovní účet uvedený v této Smlouvě nebo ve faktuře je jeho účtem, který je správcem daně zveřejněn způsobem umožňujícím dálkový přístup v souladu s ust. § 96 zákona o DPH. Zhotovitel je povinen uvádět ve faktuře pouze účet, který je správcem daně zveřejněn v souladu se zákonem o DPH. Dojde-li během trvání této Smlouvy ke změně identifikace zveřejněného účtu,

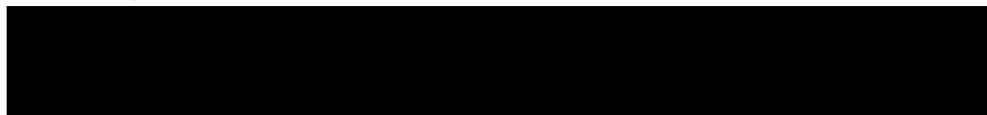
zavazuje se Zhotovitel bez zbytečného odkladu písemně informovat Objednatele o takové změně. Vzhledem k tomu, že dle ust. § 109 odst. 2 písm. c) zákona o DPH ručí příjemce zdanitelného plnění za nezaplacenou daň z tohoto plnění, pokud je úplata za toto plnění poskytnuta zcela nebo zčásti bezhotovostním převodem na jiný účet než účet poskytovatele zdanitelného plnění, který je správcem daně zveřejněn způsobem umožňujícím dálkový přístup, provede Objednatel úhradu ceny Plnění pouze na účet, který je účtem zveřejněným ve smyslu ust. § 96 zákona o DPH. Pokud se kdykoliv ukáže, že účet Zhotovitele, na který Zhotovitel požaduje provést úhradu ceny Plnění, není zveřejněným účtem, není Objednatel povinen úhradu ceny Plnění na takový účet provést; v takovém případě se nejedná o prodlení se zaplacením ceny Plnění na straně Objednatele.

VI. POVINNOSTI STRAN

1. Objednatel je povinen provést Plnění v požadované kvalitě, rozsahu a ve stanoveném termínu dle příslušných ustanovení této Smlouvy. Zhotovitel odpovídá za to, že předané Plnění splňuje parametry stanovené v příloze č. 1 této Smlouvy, přičemž Plnění je prosté všech právních vad.
2. Zhotovitel tímto prohlašuje, že Plnění dle této Smlouvy bude splňovat veškeré technické, právní, bezpečnostní a jiné normy a bude vyhovovat všem technickým, bezpečnostním, právním a jiným obecně závazným právním předpisům a současně prohlašuje, že Plnění dle této Smlouvy po kvalitativní stránce bude splňovat veškeré požadavky Objednatele na toto Plnění.
3. Zhotovitel se zavazuje k povinnosti archivovat veškeré písemnosti související s provedením Plnění podle této Smlouvy, a kdykoli po tuto dobu Objednateli umožnit přístup k těmto archivovaným písemnostem, a to do 31. 12. 2033, pokud český právní řád nestanovuje pro některé dokumenty lhůtu delší. Objednatel je oprávněn po uplynutí deseti let od ukončení Plnění podle této Smlouvy od Zhotovitele výše uvedené dokumenty bezplatně převzít.
4. Zhotovitel se zavazuje umožnit všem subjektům oprávněným k výkonu kontroly Projektu, z jehož prostředků je hrazena cena Plnění, provést kontrolu dokladů, souvisejících s plněním této Smlouvy, a dále jako osoba povinná dle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, ve znění pozdějších předpisů, spolupůsobit při výkonu finanční kontroly, mj. umožnit externímu auditu a auditním a kontrolním orgánům Evropské Unie přístup i k těm částem nabídek, smluv a souvisejících dokumentů, které podléhají ochraně podle zvláštních právních předpisů (např. obchodní tajemství, utajované skutečnosti), a to za předpokladu, že budou splněny požadavky kladené právními předpisy [zejména zákona č. 255/2012 Sb., o kontrole (kontrolní řád), v účinném znění]; ve smlouvách se svými subdodavateli Zhotovitel tyto zaváže umožnit výše uvedeným subjektům kontrolu subdodavatelů v témže rozsahu.

VII. KONTAKTNÍ OSOBY

1. Každá ze smluvních stran určí kontaktní osobu. Kontaktní osoby budou zastupovat smluvní stranu v obchodních a technických záležitostech souvisejících s Plněním této Smlouvy. Kontaktní osoby nejsou zmocněny k jednání, jež by mělo za přímý následek změnu této Smlouvy nebo jejího předmětu, pokud z jejich funkce nevyplývá opak. Smluvní strany jsou oprávněny změnit oprávněné osoby, jsou však povinny na takovou změnu druhou smluvní stranu písemně upozornit.
2. Smluvní strany se dohodly na těchto oprávněných osobách:
 - a) za Objednatele:



VIII. ZÁRUKA

1. Zhotovitel poskytuje Objednateli záruku za jakost dle ust. § 2619 občanského zákoníku, a to v délce 2 let, přičemž běh záruční doby počíná provedením Plnění dle odstavce 1. článku IV. této Smlouvy. Zárukou za jakost se Zhotovitel zavazuje, že Plnění bude po záruční dobu způsobilé k použití pro obvyklý účel sjednaný touto Smlouvou, a že si zachová obvyklé vlastnosti a vlastnosti stanovené touto Smlouvou, a dále že Plnění

nemá právní vady. Faktickou vadou dle této Smlouvy se rozumí stav, kdy Plnění objektivně nevykazuje funkční vlastnosti oproti vlastnostem uvedeným v této Smlouvě nebo v příloze této Smlouvy.

2. Pokud dojde ke zjištění vad v průběhu záruční doby, je Objednatel oprávněn tyto vady oznámit Zhotoviteli, a to nejpozději do konce záruční doby. Vady budou za strany Objednatele hlášeny na jediný kontaktní bod Zhotovitele, a to způsobem, jaký bude mezi smluvními stranami dohodnut nejpozději při dokončení Plnění. Zhotovitel zajistí dostupnost hlášení vad Objednatelem v pracovní dny v době od 8:00 do 16:00 hodin. Po oznámení vady má Zhotovitel lhůtu v délce 10 pracovních dnů na odstranění každé jednotlivé vady. Smluvní strany se dohodly, že pro technicky nenáročné výměny uživatelsky vyměnitelných dílů nevyžadující specifickou kvalifikaci lze po odsouhlasení Objednatelem provést výměnu dílu pracovníkem Objednatele, náhradní díly a dopravu zajišťuje Zhotovitel. Vada se považuje za odstraněnou v okamžiku, kdy jsou řádně obnoveny všechny sjednané funkce, vlastnosti a účel Plnění.
3. Pokud se po oznámení vady Objednatelem Zhotoviteli ukáže, že vadu nelze odstranit, je Objednatel oprávněn uplatnit nárok na slevu z ceny. V případě, že pro neodstranitelnou vadu nemůže Objednatel užívat Plnění k účelu určenému touto Smlouvou, je oprávněn od této Smlouvy odstoupit, a to bez časového omezení ve vztahu k okamžiku, kdy vyšlo najevo, že vadu nelze odstranit.
4. Zhotovitel je povinen uhradit Objednateli škodu, která mu vznikla vadným plněním, a to v plné výši. Zhotovitel rovněž Objednateli uhradí náklady vzniklé při uplatňování práv z odpovědnosti za vady.
5. Zhotovitel odpovídá za to, že Plnění ani jeho jednotlivé části či komponenty nebudou zatíženy právem třetí osoby. Vyjde-li najevo, že Plnění bylo v den jeho dodání zatíženo právem třetí osoby, je Objednatel oprávněn od Smlouvy odstoupit nebo požadovat, aby Zhotovitel vlastním jménem tyto nároky třetích osob na své náklady vypořádal.

IX. SANKČNÍ UJEDNÁNÍ

1. V případě prodlení Zhotovitele s provedením Plnění v termínu dle čl. III. této Smlouvy, zavazuje se Zhotovitel uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 0,05 % z ceny Plnění bez DPH uvedeného v čl. V. této Smlouvy za každý i započatý den prodlení.
2. Pro případ prodlení Objednatele se zaplacením faktury je Zhotovitel oprávněn požadovat zaplacení úroku z prodlení ve výši dle obecně závazných právních předpisů.
3. V případě, že Zhotovitel neodstraní vadu spočívající v nedodání celého Plnění ve lhůtě stanovené v odstavci 4. článku IV. této Smlouvy, zavazuje se Zhotovitel uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 500,- Kč za každou takovou vadu a započatý den prodlení s odstraněním takové vady.
4. V případě, že Zhotovitel nezajistí odstranění vady Plnění v záruční době ve lhůtě podle odstavce 2. článku VIII. Smlouvy, zavazuje se Zhotovitel uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 1.000,- Kč za každý i započatý den prodlení s odstraněním vady Plnění za každou jednotlivou vadu Plnění.
5. Splatnost vyúčtovaných smluvních pokut je 20 dnů od data doručení písemného vyúčtování příslušné smluvní straně a za den zaplacení bude považován den odepsání částky smluvní pokuty z účtu příslušné smluvní strany ve prospěch účtu, který bude uveden ve vyúčtování smluvní pokuty.
6. Smluvní pokuta dle této Smlouvy se nezapočítává na úhradu škody, která vznikla v souvislosti s porušením povinností stanovených touto Smlouvou a tyto nároky lze uplatňovat nezávisle na sobě v plné výši. Závazek zaplatit smluvní pokutu tak nevyklučuje právo na náhradu škody v plné výši.
7. Smluvní pokuty je Objednatel oprávněn započíst proti pohledávce Zhotovitele na úhradu ceny Plnění.
8. V případě, kdy bude smluvní pokuta snížena soudem, zůstává zachováno právo na náhradu škody ve výši, v jaké škoda převyšuje částku určenou soudem jako přiměřenou a bez jakéhokoliv dalšího omezení.

X. PLATNOST A ÚČINNOST SMLOUVY, Odstoupení

1. Tato Smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu poslední smluvní stranou. Tato Smlouva dále nabývá účinnosti dnem uveřejnění Smlouvy v registru smluv ve smyslu příslušných ustanovení zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů. Smluvní strany se dohodly, že uveřejnění v registru smluv zajistí Objednatel. Smluvní strany pro tento případ dále uvádějí, že Smlouva ani příloha Smlouvy neobsahuje obchodní tajemství ve smyslu ust. § 504 občanského zákoníku.
2. Každá smluvní strana je oprávněna odstoupit od této Smlouvy zejména z důvodů stanovených touto Smlouvou.

3. Objednatel je oprávněn odstoupit od této Smlouvy v případě:
 - prodlení Zhotovitele s předáním Plnění oproti termínu plnění stanovenému podle této Smlouvy.
4. Zhotovitel je oprávněn odstoupit od této Smlouvy v případě prodlení Objednatele se zaplacením ceny Plnění dle této Smlouvy po dobu delší než 30 dnů, ačkoliv byl Objednatel na toto prodlení Zhotovitelem písemně upozorněn.
5. Každá ze smluvních stran je oprávněna písemně odstoupit od této Smlouvy, pokud
 - na majetek druhé smluvní strany bylo zahájeno insolvenční řízení, v němž byl soudem zjištěn úpadek, nebo smluvní strana sama podá dlužnický návrh na zahájení insolvenčního řízení; nebo
 - druhá smluvní strana vstoupí do likvidace.
6. Oprávněná smluvní strana je oprávněna od této Smlouvy odstoupit bez časového omezení ve vztahu k okamžiku, kdy k porušení této Smlouvy zakládající právo od této Smlouvy odstoupit nastalo. Účinky odstoupení od Smlouvy nastávají dnem doručení písemného oznámení o odstoupení druhé smluvní straně, popř. pozdějším dnem uvedeným v písemném oznámení o odstoupení.
7. Ukončením účinnosti této Smlouvy nejsou dotčena ustanovení Smlouvy týkající se nároků z odpovědnosti za vady, nároky z odpovědnosti za škodu a nároky ze smluvních pokut, pokud vznikly před ukončením účinnosti Smlouvy, ani další ustanovení a nároky, z jejichž povahy vyplývá, že mají trvat i po zániku účinnosti této Smlouvy.
8. Smluvní strany se dohodly, že v případě odstoupení od Smlouvy si strany vrátí veškerá poskytnutá plnění, není-li v této Smlouvě stanoveno jinak. Ustanovení předchozí věty se nevztahuje na části Plnění (a jim odpovídajících protiplnění, včetně práv vztahujících se na základě této Smlouvy k takovým částem Plnění), která Objednatel určí ve lhůtě 1 měsíce od účinnosti odstoupení kterékoli strany svým jednostranným písemným oznámením Zhotoviteli, a to na základě jeho posouzení, že taková část Plnění pro něho má hospodářský význam i bez zbytku Plnění. Smluvní strany se dohodly, že v případě odstoupení od Smlouvy ze strany Objednatele nemá Zhotovitel nárok na úhradu jakékoliv kompenzace za části Plnění, které vzhledem k jejich povaze nelze vrátit (zejména protože byly poskytnuty ve výkonech), jsou-li součástí plnění, které má být dle rozhodnutí Objednatele vráceno. Pro vyloučení pochybností se uvádí, že jakékoliv náklady spojené s demontáží části Plnění, které mají být postupem dle tohoto odstavce Smlouvy navráceny Zhotoviteli, nese výhradně Zhotovitel.

XI. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

1. Smluvní strany výslovně prohlašují, že si nepřejí, aby nad rámec výslovných ustanovení této Smlouvy byla jakákoliv práva a povinnosti dovozovány z dosavadní či budoucí praxe zavedené mezi smluvními stranami či zvyklostí zachovávaných obecně či v odvětví týkajícím se předmětu plnění této Smlouvy, ledaže je v této Smlouvě výslovně sjednáno jinak. Vedle shora uvedeného si smluvní strany potvrzují, že si nejsou vědomy žádných dosud mezi nimi zavedených obchodních zvyklostí či praxe.
2. Práva a závazky touto Smlouvou neupravené se řídí právním řádem České republiky, zejména občanským zákoníkem.
3. Smluvní strany se dohodly na vyloučení aplikace ust. § 1895 až § 1900 občanského zákoníku o možnosti postoupení smlouvy mezi postupitelem a třetí osobou.
4. Smluvní strany se dohodly na vyloučení aplikace ust. § 557 občanského zákoníku o tom, že připouští-li použitý výraz různý výklad, vyloží se v pochybnostech k tíži toho, kdo výrazu použil jako první.
5. Zhotovitel přebírá dle ust. § 1765 občanského zákoníku nebezpečí změny okolností, a to zejména v souvislosti se zvýšením nákladů na provedení Plnění dle této Smlouvy.
6. Započtení na pohledávky Zhotovitele vzniklé této Smlouvou se nepřipouští. Smluvní strany vylučují ve vztahu k pohledávkám vzniklým Objednateli z této Smlouvy nebo v souvislosti s ní aplikaci ust. § 1987 odst. 2 občanského zákoníku a souhlasí s tím, že i nejistá a/nebo neurčitá pohledávka je způsobilá k započtení, avšak pouze do okamžiku případného podání žaloby na plnění z této Smlouvy.
7. Pro vyloučení pochybností se uvádí, že na tuto Smlouvu se neuplatní ustanovení o neúměrném zkrácení dle ust. § 1793 občanského zákoníku ani ust. § 1796 občanského zákoníku o lichvě.
8. Změnit nebo doplnit tuto Smlouvu mohou smluvní strany pouze formou písemných dodatků, které budou vzestupně číslovány a podepsány oprávněnými zástupci smluvních stran. Pro změnu či doplnění Smlouvy nebude pro tento účel považována výměna e-mailových či jiných elektronických zpráv. Smluvní strany jsou oprávněny namítnout neplatnost této Smlouvy a/nebo jejího dodatku z důvodu nedodržení formy kdykoliv, a to i když již bylo započato s plněním.

9. Pokud by se kterékoliv ustanovení této Smlouvy ukázalo být neplatným nebo nevynutitelným nebo se jím stalo po uzavření této Smlouvy, pak tato skutečnost nepůsobí neplatnost ani nevynutitelnost ostatních ustanovení této Smlouvy, nevyplývá-li z donucujících ustanovení právních předpisů jinak. Smluvní strany se zavazují takové neplatné či nevynutitelné ustanovení nahradit platným a vynutitelným ustanovením, které je svým obsahem nejbližší účelu neplatného či nevynutitelného ustanovení.
10. Veškeré spory mezi smluvními stranami vyplývající nebo související s ustanoveními této Smlouvy budou řešeny vždy nejprve smírně vzájemnou dohodou. Nebude-li smírného řešení dosaženo v přiměřené době, bude mít kterákoliv ze smluvních stran právo předložit spornou záležitost k rozhodnutí místně příslušnému soudu. V souladu s § 89a zák. č. 99/1963 Sb., občanský soudní řád, ve znění pozdějších předpisů, se za místně příslušný soud k projednávání sporů z této Smlouvy prohlašuje obecný soud Objednatele.
11. Nedílnou součástí Smlouvy tvoří tyto přílohy:
 - příloha č. 1 – Návrh technického řešení
 - příloha č. 2 – Požadavky na předmět VZ „Zařízení pro měření elektřiny“
12. Tato Smlouva je uzavřena jako elektronický originál, po jejímž podpisu každá ze smluvních stran obdrží její vyhotovení. Pokud smluvní strany nebudou moci Smlouvu uzavřít elektronicky, pak platí, že Smlouva je uzavřena ve třech (3) stejnopisech, z nichž po podpisu obdrží Objednatel dva (2) stejnopisy a Zhotovitel jeden (1).
13. Tato Smlouva obsahuje úplné ujednání o předmětu Smlouvy a všech náležitostech, které smluvní strany měly a chtěly v této Smlouvě ujednat, a které považují za důležité pro závaznost této Smlouvy. Žádný projev smluvních stran učiněný při jednání o této Smlouvě ani projev učiněný po uzavření této Smlouvy nesmí být vykládán v rozporu s výslovnými ustanoveními této Smlouvy a nezakládá žádný závazek žádné smluvní strany.
14. Smluvní strany shodně prohlašují, že jsou si vědomy všech právních důsledků touto Smlouvou vyvolaných, souhlasí se všemi jejími ustanoveními, s nimiž se podrobně seznámily, a na důkaz své svobodné a pravé vůle připojují vlastnoruční podpisy svých oprávněných zástupců.

Uzavřeno dne

Uzavřeno dne

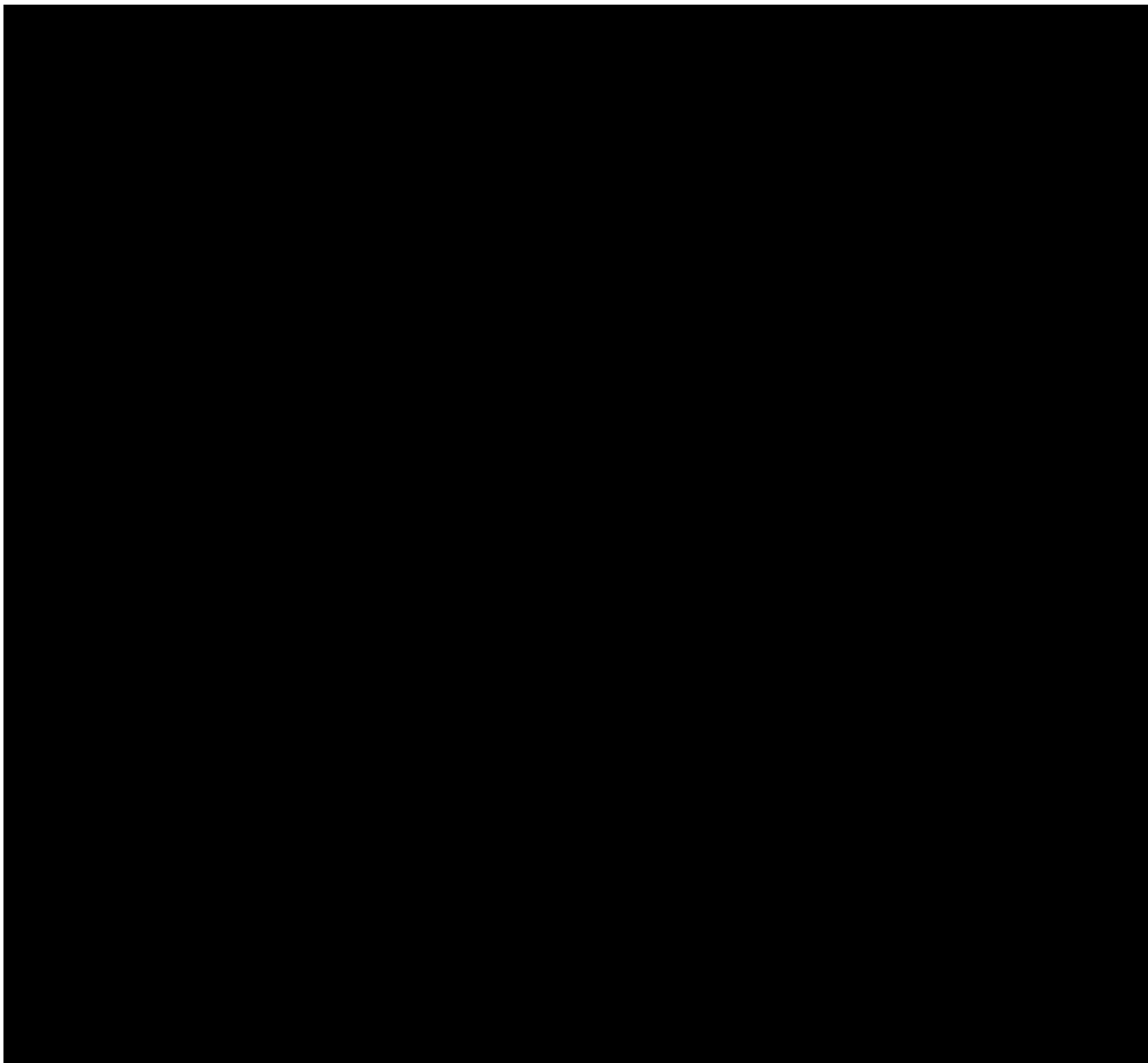
.....
Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava

doc. Mgr. Vít Vondrák, Ph.D.
ředitel IT4Innovations

.....
PRONIX s.r.o.

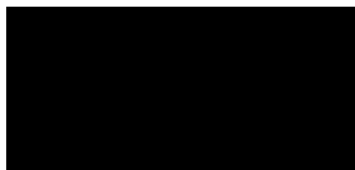

prokurista

Příloha č. 1 Návrh technického řešení



Vysoká škola báňská-Technická univerzita Ostrava
17.listopadu 2172/15
708 00 Ostrava-Poruba

Číslo jednací
ZŘ-Zařízení pro měření elektřiny-9600/2021/07



V Praze dne
30.03.2022

Věc: Doplnění údajů předložených v nabídce NA23183

Potvrzujeme tímto, že technické řešení obsažené v naší nabídce předložené do zadávacího řízení „Zařízení pro měření elektřiny“:

1. Splňuje požadavky na měření základních parametrů uvedených v bodě SPEC_3 v příloze č. 2 – Technická specifikace.

System měření bude umožňovat měření těchto základních parametrů:

- Proudů - **I1, I2, I3, In**
- Fázových napětí – **V1, V2, V3**
- Sdružených napětí - **U12, U23, U31**
- Frekvence – **f**
- Účinníku s indikací indukčního nebo kapacitního charakteru – **ΣPF**
- Činného a jalového výkonu - **ΣP, ΣQ, ΣS**
- Energie - **± kWh, ± kvarh, kVAh.**



PRONIX s.r.o.

Office park Hloubětín – budova D, Poděbradská 88/55, 198 00 Praha 9
Tel: +420 284 810 258–9, Fax: +420 266 314 117

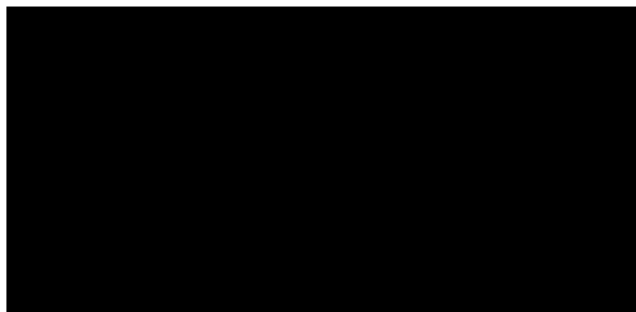
Společnost se sídlem Praha 3, U Kněžské louky 28 č.p. 2145, 130 00, bankovní spojení Komerční banka a.s., č. ú.: 107-3271290277/0100, je vedena u Městského soudu v Praze – oddíl C, vložka 14430, IČO: 48027944, DIČ: CZ48027944. Odborné texty, projekty, kresby, fotografie a ostatní specifikace s nimi související jsou chráněny autorským zákonem a jsou majetkem společnosti PRONIX s.r.o.

2. Splňuje požadavky na detailní analýzu elektrických parametrů uvedené ve SPEC_4 v příloze č. 2 – Technická specifikace.

Systém měření bude umožňovat detailní analýzu na základě měření následujících elektrických parametrů:

- analýza kvality harmonického zkreslení fázových a sdružených napětí - **THDv1, THDv2, THDv3, THDu12, THDu23, THDu31**
- analýza kvality harmonického zkreslení proudu - **THDi1, THDi2, THDi3, THDin**
- analýza jednotlivých harmonických sdružených a fázových napětí, proudů - **U & V & I (harmonics)**
- krátkodobé snížení efektivní hodnoty napětí (voltage dips, swells and interruption)
- možnost nastavení thresholdů pro alarmy
- hodnoty činného, jalového, zdánlivého výkonu a účinníku - **P, Q, S, PF pro každou fázi**
- nadproudy (overcurrents)
- proudová nevyváženost – nevyváženost proudů v 3 fázové síti **Inba**
- fázový posun mezi proudem a napětím **Phi**, poměr činného a zdánlivého výkonu **cos Phi**.

S pozdravem

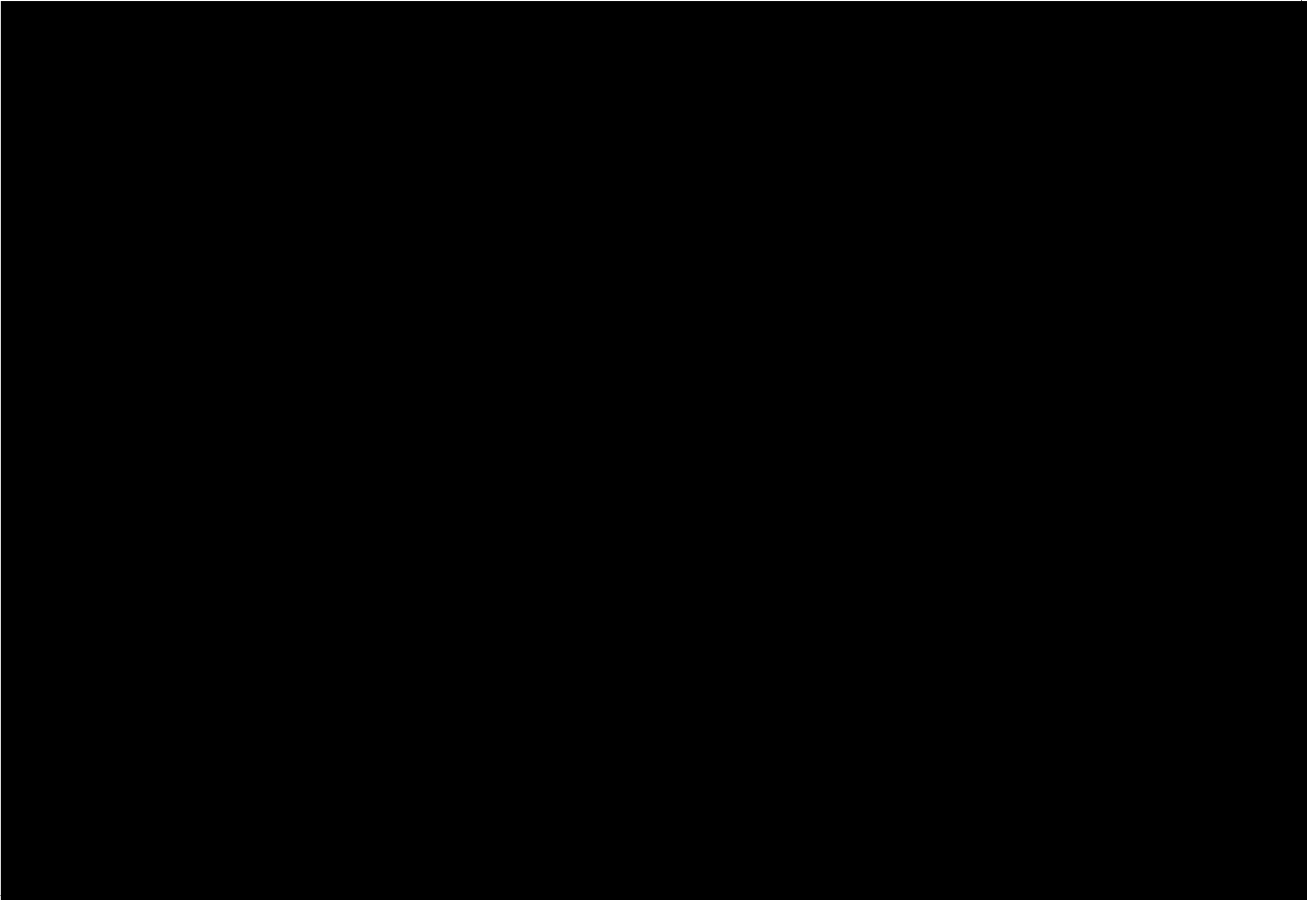


PRONIX s.r.o.

Office park Hloubětín – budova D, Poděbradská 88/55, 198 00 Praha 9
Tel: +420 284 810 258–9, Fax: +420 266 314 117

Společnost se sídlem Praha 3, U Kněžské louky 28 č.p. 2145, 130 00, bankovní spojení Komerční banka a.s., č. ú.: 107-3271290277/0100, je vedena u Městského soudu v Praze – oddíl C, vložka 14430, IČO: 48027944, DIČ: CZ48027944. Odborné texty, projekty, kresby, fotografie a ostatní specifikace s nimi související jsou chráněny autorským zákonem a jsou majetkem společnosti PRONIX s.r.o.

pronix@pronix.cz | www.pronix.cz



Základní požadavky zadavatele na předmět veřejné zakázky „Zařízení pro měření elektřiny“

Obsah

1	Záměr zadavatele.....	2
2	Předmět zakázky.....	2
3	Legenda.....	2
4	Struktura předmětu zakázky.....	2
5	Technická realizace.....	2
5.1	Umístění.....	2
5.2	Požadavky na vlastnosti a parametry měření.....	2
5.3	Další požadavky.....	4
6	Sběr měřených dat.....	4
7	Implementace a instalace.....	4
8	Záruky a servisní služby.....	5
9	Seznam příloh.....	5

1 Záměr zadavatele

Záměrem zadavatele je rozšíření distribuce elektrické energie na datovém sále superpočítačového centra IT4Innovations o možnost měření a monitoringu parametrů elektrické energie na jednotlivých výstupech PDB (Power Distribution Box).

2 Předmět zakázky

Předmětem zakázky je návrh a realizace řešení pro splnění záměru zadavatele. Součástí předmětu zakázky je dodávka měřících prvků a potřebného HW (kabeláž apod.), instalace na datovém sále, možnost sběru měřených dat, následné práce s měřenými daty SW prostředky zadavatele a poskytování záruky (dále jen „Dílo“).

3 Legenda

V následujícím textu jsou uváděny následující značky:

SPEC_číslo označuje pro snazší identifikaci jednotlivé požadavky zadavatele veřejné zakázky.

4 Struktura předmětu zakázky

Předmět veřejné zakázky zahrnuje dvě hlavní části:

1. Technická realizace zakázky „**Zařízení pro měření elektřiny**“
2. Technické řešení sběru měřených dat

Obě tyto části jsou popsány v následujících kapitolách.

5 Technická realizace

5.1 Umístění

Datový sál je součástí budovy IT4Innovations a slouží pro umístění a následné provozování superpočítačů a všech potřebných IT systémů zadavatele. Pro tento účel je datový sál vybaven technologickými celky zajišťujícími oblasti napájení, chlazení a bezpečnosti.

Datový sál je umístěn v 2.NP budovy. Napájení datového sálu je řešeno přípojnicovým systémem Canalis KT a Canalis KS.

Systémem CANALIS KT je řešeno přivedení napájení a páteřní rozvod, vše pro 2 napájecí větve A a B. Další rozvody jsou řešeny systémem Canalis KS. Ty tvoří 5 dvojic (pro obě napájecí větve), s postupným označením 1A, 1B až 5A, 5B (viz. [Příloha 1](#)).

Pro možnost připojení koncových zařízení jsou všechny větve systému Canalis KS osazeny sadou PDB (Power Distribution Box).

5.2 Požadavky na vlastnosti a parametry měření

5.2.1 Prostorové požadavky

PDB jsou umístěny na všech větvích přípojnicového systému Canalis KS. Prostorové schéma vyznačující polohu všech PDB vůči podlahovým segmentům datového sálu je uvedeno v [Příloha 2](#). Barevně jsou rozlišeny 3 varianty výstroje PDB a označeny použité výstupy.

Všechny PDB mají vnitřní rozměry **50 x 40 x 25 cm** a vnější rozměry 53 x 43 x 30 cm.

Fotografie [Příloha 3](#), [Příloha 4](#) a [Příloha 5](#) znázorňují vnitřní výzbroj PDB jednotlivých variant. Vzhledem k použitým pojistkovým odpojovačům s dohledem stavu pojistek jsou prostorové možnosti pro instalaci měřících prvků velmi omezené.

SPEC_1 Zadavatel požaduje dovybavení výstroje PDB pro zajištění měření spotřeb a monitoring parametrů napájení. Celkem se jedná o **56 ks** PDB ve třech variantách výstroje:

- 1) 2 ks s jištěním 16A/3F+1F, 6 výstupů (viz. [Příloha 6](#))
- 2) 50 ks s jištěním 32A/3F, 6 výstupů (viz. [Příloha 7](#))
- 3) 4 ks s jištěním 63A/3F, 4 výstupy (viz. [Příloha 8](#))

SPEC_2 Každý PDB musí být vybaven měřením **všech výstupů**. Měřící prvky musí být vnitřní součástí PDB, zadavatel požaduje jejich umístění na DIN lišty.

5.2.2 Požadavky na parametry měření

SPEC_3 Systém měření musí umožňovat měření těchto základních parametrů:

- Proudů - **I1, I2, I3, In**
- Fázových napětí – **V1, V2, V3**
- Sdružených napětí - **U12, U23, U31**
- Frekvence – **f**
- Účinníku s indikací indukčního nebo kapacitního charakteru - **ΣPF**
- Činného a jalového výkonu - **ΣP, ΣQ, ΣS**
- Energie - **± kWh, ± kvarh, kVAh**

SPEC_4 Systém měření musí umožňovat detailní analýzu elektrických parametrů. Za parametry detailní analýzy zadavatel považuje:

- analýza kvality harmonického zkreslení fázových a sdružených napětí - **THDv1, THDv2, THDv3, THDu12, THDu23, THDu31**
- analýza kvality harmonického zkreslení proudu - **THDi1, THDi2, THDi3, THDin**
- analýza jednotlivých harmonických sdružených a fázových napětí, proudů - **U & V & I (harmonics)**
- krátkodobé snížení efektivní hodnoty napětí (voltage dips, swells and interruption)
- možnost nastavení thresholdů pro alarmy
- hodnoty činného, jalového, zdánlivého výkonu a účinníku - **P, Q, S, PF pro každou fázi**
- nadproudy (overcurrents)
- proudová nevyváženost – nevyváženost proudů v 3 fázové síti **Inba**

- fázový posun mezi proudem a napětím **Phi**, poměr činného a zdánlivého výkonu **cos Phi**

5.3 Další požadavky

SPEC_5 Pokud si instalace měřících prvků vyžádá nutnost demontáže PDB, zadavatel tuto možnost akceptuje za podmínek stanovených ve SPEC_6 a SPEC_7

SPEC_6 Dodavatel ve spolupráci se zadavatelem vypracuje plán odstávek, jehož obsahem bude časový harmonogram uvádějící množství současně odstavených PDB a konkrétní výběr PDB. Plán odstávek musí být schválen zadavatelem před započítáním instalačních prací.

SPEC_7 Maximální doba odstavení každého jednoho PDB je zadavatelem stanovena na 3 dny.

SPEC_8 Po realizaci Díla musí být zachována stávající funkcionality dohledu PDB, jež je implementována v systému MaR zadavatele.

SPEC_9 Součástí Díla je elektrorevize všech PDB.

6 Sběr měřených dat

Záměrem zadavatele je sběr a zpracování měřených dat. Data budou sloužit k možnosti sledování historického vývoje zátěží, analýze chybových či nestandardních stavů ve vazbě na vnější události, predikci chybových stavů, překročení thresholdů apod.

SPEC_10 Všechny měřené veličiny pro všechny měřené body musí být dostupné vhodným komunikačním protokolem z IP sítě zadavatele. Zadavatel preferuje takové technické řešení, které bude eliminovat počet nutných přípojných bodů do IP sítě, např. využití PLC.

SPEC_11 Navržená koncepce pro sběr dat, tedy technické řešení včetně volby vhodného komunikačního protokolu, musí umožňovat sběr všech měřených dat 1x za minutu nebo častěji.

SPEC_12 HW řešení pro sběr měřených dat může být umístěno pod zvýšenou podlahou nebo na stěně datového sálu v blízkosti WAN racku (viz. [Příloha 9](#)).

SPEC_13 Umístění HW řešení pro sběr dat musí umožňovat servis daného HW i všech blízkých zařízení a jeho ochrana musí odpovídat umístění, např. pod zvýšenou podlahou musí být HW ochráněn proti kontaktu s vodou.

SPEC_14 Přípojným bodem do IP sítě zadavatele je switch Catalyst 9300 (C9300-24UX) + uplink modul C9300-NM-8X za využití některého z portů 24 x Multigigabit ethernet metalický (100M/1G/2.5G/5G/10Gbps). Switch je umístěn ve WAN racku, jehož poloha je v rámci datového sálu naznačena v [Příloha 9](#).

SPEC_15 V případě, že navržené HW řešení bude obsahovat také komunikační prvky (patch panel, switch, apod.), zadavatel umožní umístění takových zařízení ve WAN racku (viz. [Příloha 9](#)) do celkové velikosti 2U.

SPEC_16 Zadavatel připouští vedení datové kabeláže mezi HW řešením pro sběr dat a WAN rackem pod zvýšenou podlahou či sníženým stropem.

7 Implementace a instalace

SPEC_17 Součástí implementace a instalace Díla je:

- dodávka měřících prvků včetně kabeláže a dalších komponent
- případná úprava původní výstroje PDB
- dodávka HW prvků pro přenos měřených dat a napojení na IP síť zadavatele – síťové prvky, kabeláž, příslušenství potřebné pro umístění zařízení
- komplexní implementace celého systému v datovém centru zadavatele (doprava, instalace, konfigurace, testování, likvidace obalů)
- prokázání funkčnosti předávání měřených dat SNMP protokolem
- zaškolení obsluhy (školení)
- poskytování servisu a záruk podle bodu 8

8 Záruky a servisní služby

SPEC_18 Záruka se vztahuje na dodané HW komponenty a funkčnost měření deklarovaných parametrů.

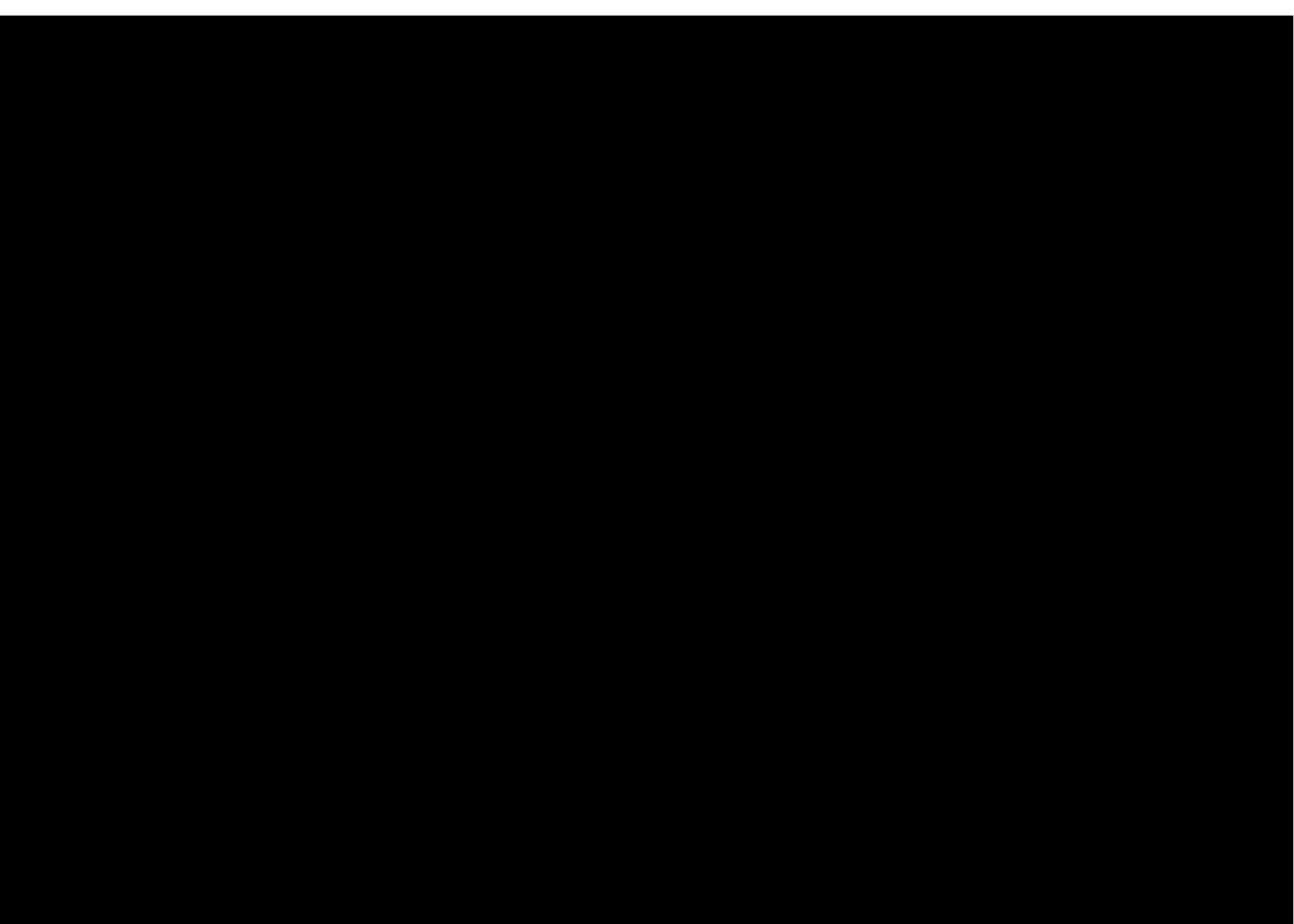
SPEC_19 Zadavatel vyžaduje tyto parametry záruky a servisních služeb:

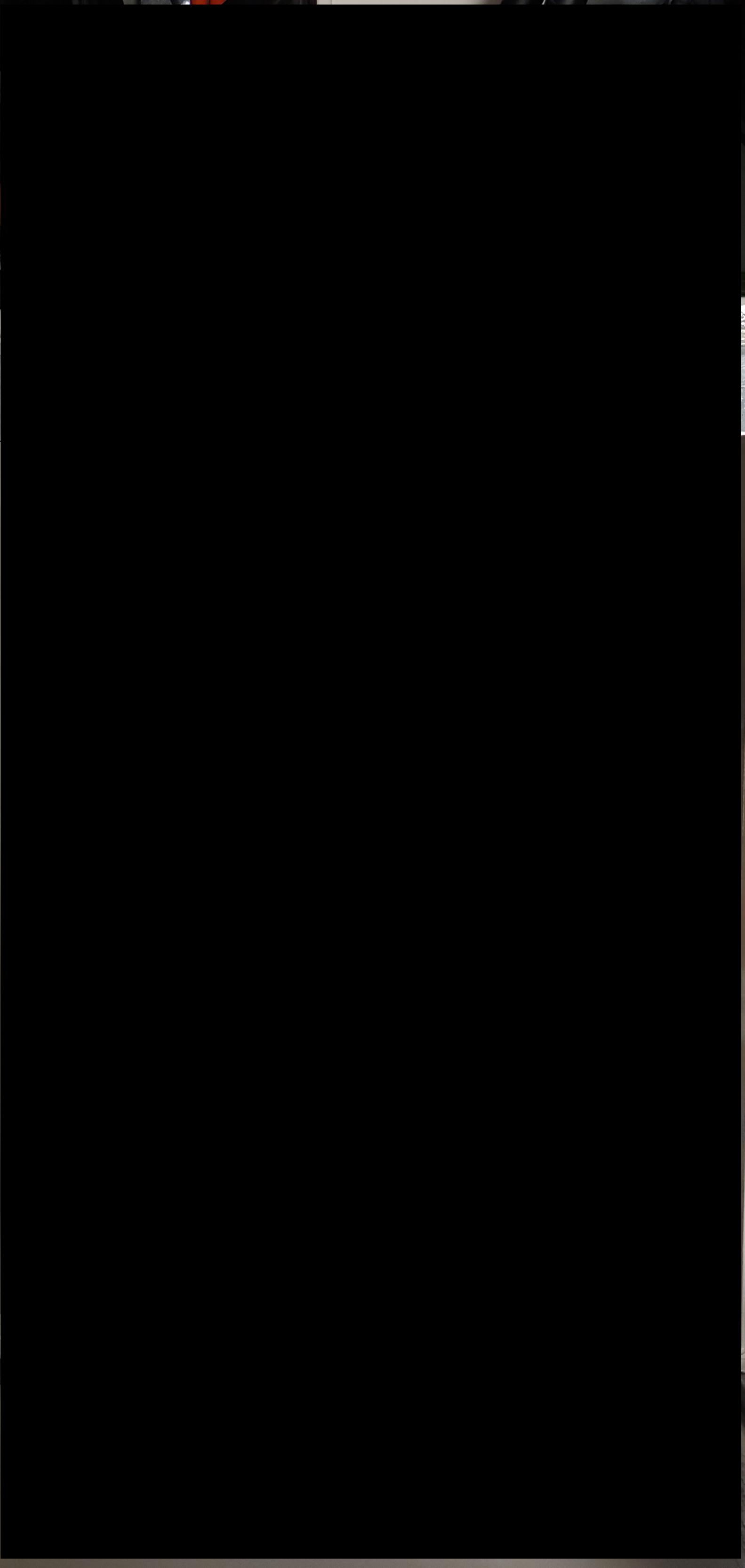
- záruční doba 2 roky
- servis v místě instalace
- jediné kontaktní místo pro hlášení poruch
- možnost hlášení poruch a vad v pracovní dny od 8 do 16 hodin
- odstranění poruch a vad do 10 pracovních dnů

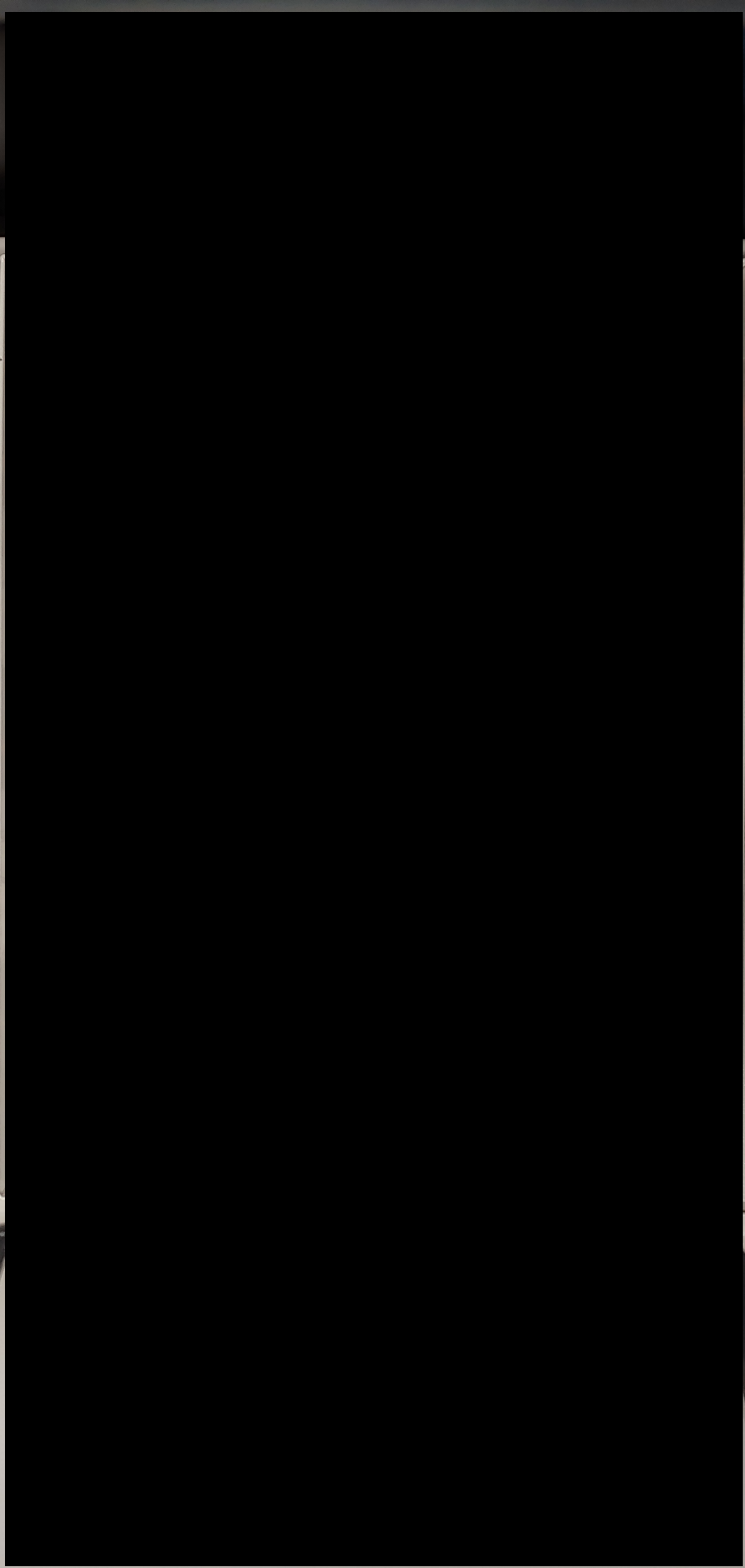
9 Seznam příloh

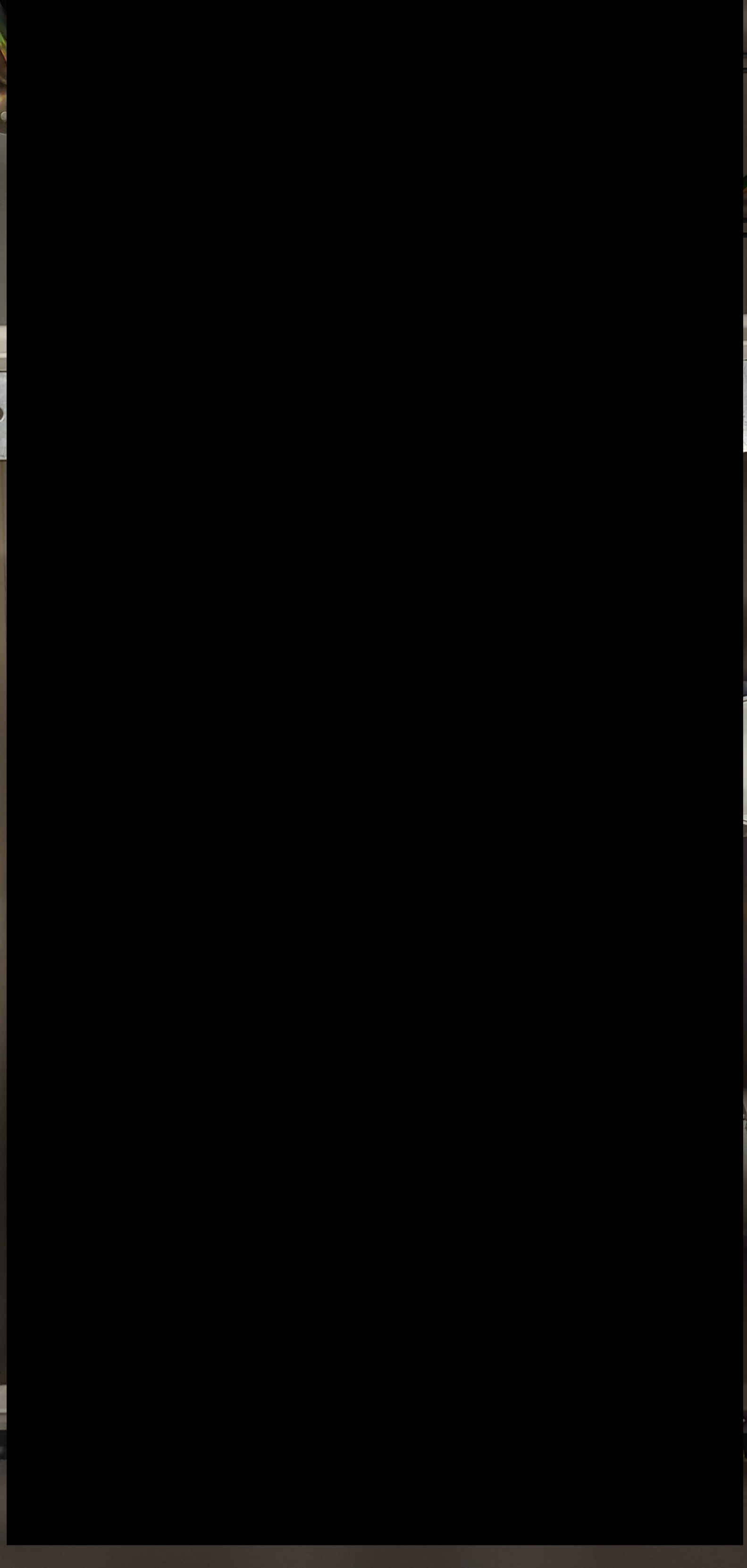
Příloha 1 : přípojnicové systémy 2NP.	2
Příloha 2 : napájení – dispozice PDB	3
Příloha 3 : fotografie PDB 16A	3
Příloha 4 : fotografie PDB 32A	3
Příloha 5 : fotografie PDB 63A	3
Příloha 6 : PDB 16A - schéma zapojení	3
Příloha 7 : PDB 32A - schéma zapojení	3
Příloha 8 : PDB 63A - schéma zapojení	3
Příloha 9 : umístění WAN racku	4

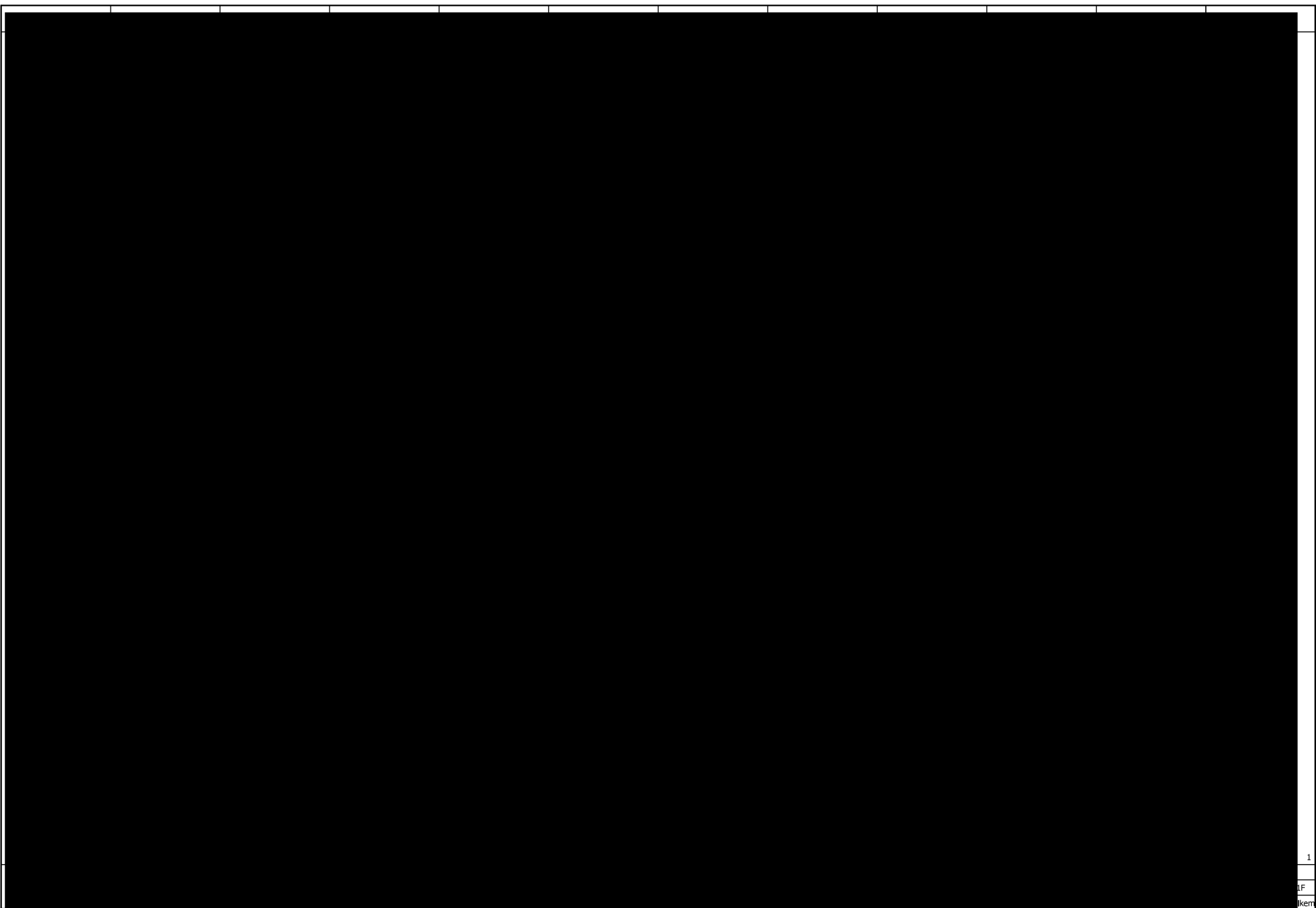




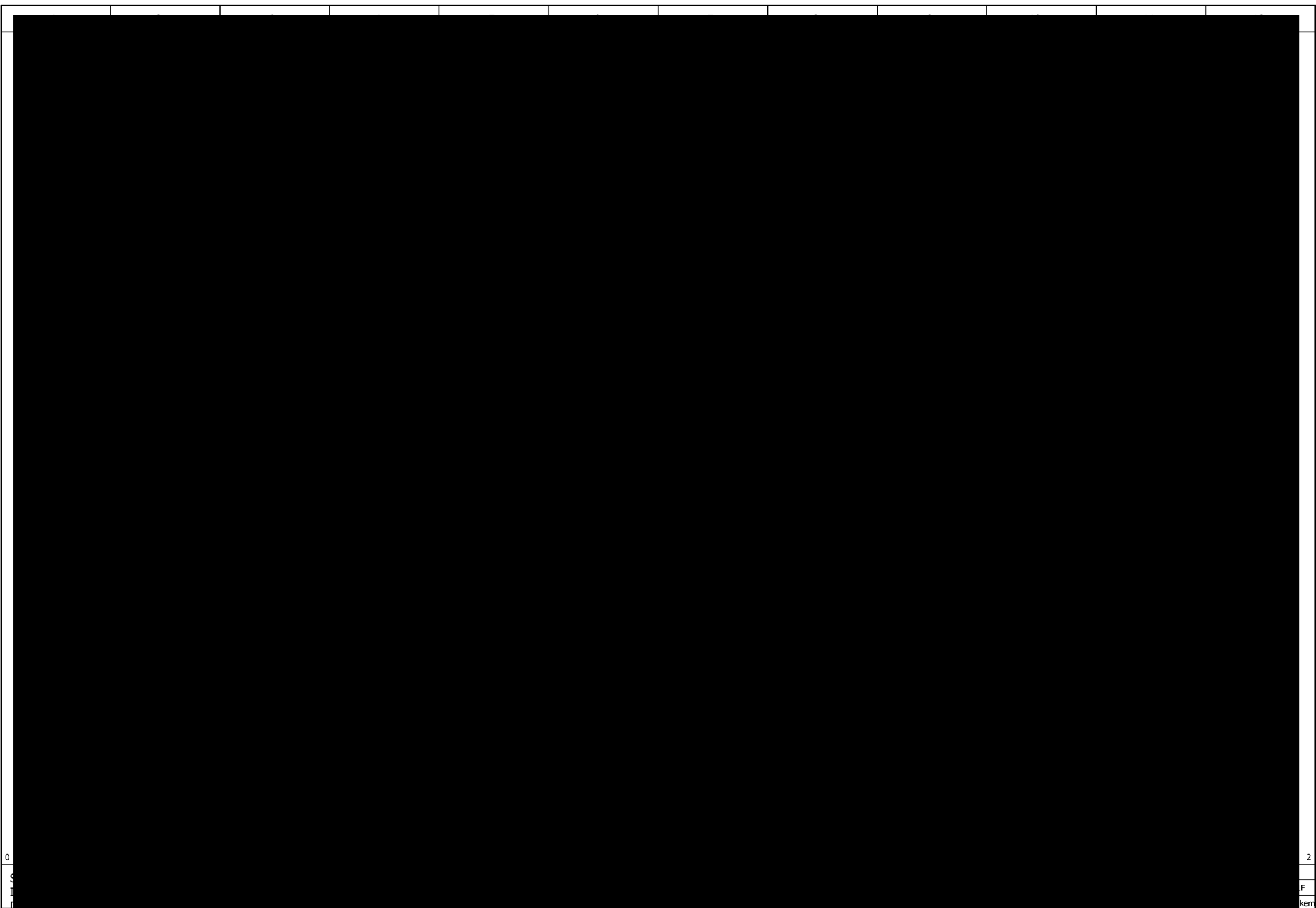


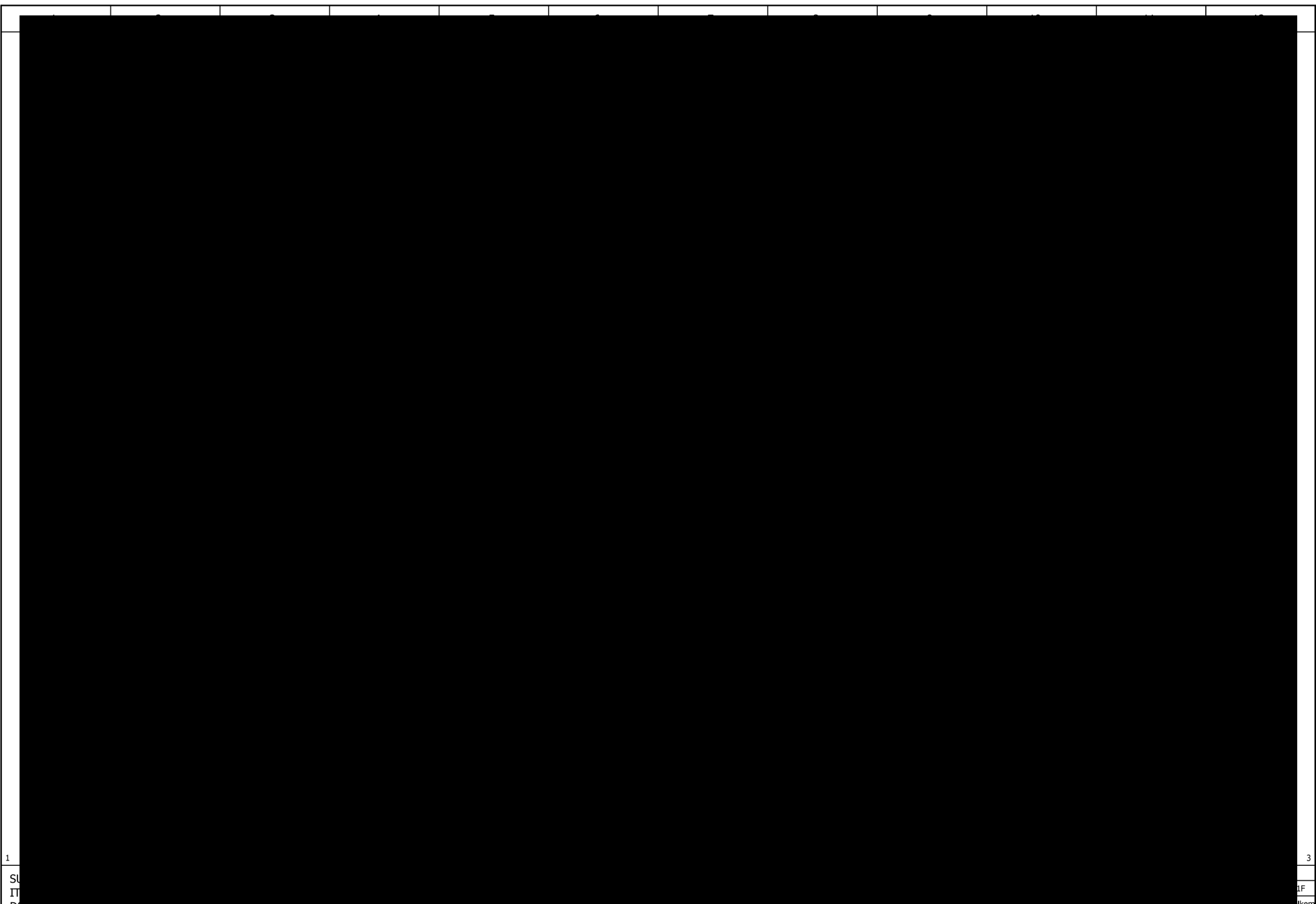






1
IF
lkem





1

ST
IT
DS

3

IF
Ikem

