

SMLOUVA O DÍLO

uzavřená podle § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“)

mezi:

Českou národní bankou

Na Příkopě 28

115 03 Praha 1

zastoupenou: Ing. Zdeňkem Viriusem, ředitelem sekce správní

a

Ing. Jakubem Janákem, ředitelem odboru technického

IČO: 48136450

DIČ: CZ48136450

(dále jen „objednatel“ nebo „ČNB“)

a

LKS pro s.r.o.

zapsanou v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 134440

Klapkova 67/4, 182 00 Praha 8

zastoupenou: Ing. Lenkou Královou, jednatelkou

IČO: 28237331

DIČ: CZ28237331

č. účtu: 43-1449060227, kód banky 0100

(dále jen „zhotovitel“)

Článek I

Předmět smlouvy, místo plnění

1. Zhotovitel se zavazuje provést pro objednatele dílo spočívající ve výměně ústřední plynového stabilního hasicího zařízení, včetně detekčních a komunikačních prvků, a to v souladu s přílohami č. 1, 3 a 4 této smlouvy (dále jen „dílo“). Dílo zahrnuje 4 dílčí plnění a bude prováděno postupně po jednotlivých dílčích plněních, blíže specifikovaných dále v této smlouvě a jejích přílohách.
2. Dílo zahrnuje zejména:
 - a) vypracování realizační dokumentace a podrobného harmonogramu provádění díla,
 - b) demontáž stávajících ústředí, navazujících rozvodů a detekčních zařízení určených k výměně, včetně jejich naložení, odvozu a ekologické likvidace v souladu s platnými právními předpisy,
 - c) kompletní dodávku a montáž dodaných ústředí, navazujících rozvodů a detekčních zařízení, informačních zařízení včetně napojení komunikace na systém elektrické požární signalizace (EPS) a systém měření a regulace (MaR),
 - d) provedení všech zkoušek a revizí požadovaných platnými právními předpisy a příslušnými ČSN a EN,

- e) zaškolení vždy maximálně 10 odborných pracovníků objednatele, včetně předání písemných podkladů v českém jazyce, v rozsahu potřebném pro obsluhu a provoz díla,
 - f) uvedení díla (resp. příslušného dílčího plnění) do provozu,
 - g) provedení úspěšného ověřovacího provozu v rámci každého dílčího plnění v souladu s touto smlouvou a provedení všech úkonů, jejichž potřeba se ukáže v průběhu příslušného ověřovacího provozu,
 - h) vypracování dokumentace skutečného provedení díla a její předání objednateli 1x v elektronické podobě na CD, DVD nebo uzamčeném USB disku (AutoCAD max. verze 2010, formát *.dwg; Word, Excel max. verze 2010) a 2x v listinné podobě,
 - i) dokladovou část:
 - originál stavebního deníku,
 - doklady o ekologické likvidaci všech demontovaných zařízení, prvků a rozvodů v rámci prováděného plnění,
 - prohlášení o shodě, resp. prohlášení o vlastnostech výrobků,
 - technologické předpisy a technické listy k použitým materiálům, konstrukcím a zařízením,
 - montážní předpisy,
 - revizní zprávy elektro, jsou-li vyžadovány obecně závaznými předpisy,
 - návody na obsluhu a údržbu v českém jazyce včetně uvedení četnosti provádění těchto činností,
 - protokoly o provedení funkční zkoušky požárně bezpečnostního zařízení před uvedením do provozu dle vyhlášky č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění pozdějších předpisů,
 - protokoly o zahájení ověřovacího provozu,
 - protokoly o úspěšném provedení ověřovacího provozu,
 - protokol/y o zaškolení odborných pracovníků objednatele.
3. Předmětem smlouvy je dále závazek zhotovitele provádět po dobu záruky i mimozáruční opravy, zkoušky provozuschopnosti a revize zařízení a kontrolu tlakových nádob dle čl. VII odst. 11 této smlouvy.
4. Objednatel se zavazuje zhotoviteli uhradit ceny plnění sjednané v čl. III této smlouvy.
5. Místem plnění je budova ústředí ČNB, Na Příkopě 28, 115 03 Praha 1.

Článek II

Realizace díla, lhůty a předání dílčích plnění

1. Dílo bude zhotovitel provádět po jednotlivých dílčích plněních, blíže specifikovaných v přílohách č. 1, 3 a 4 této smlouvy. Každé dílčí plnění odpovídá 1 hasebnímu úseku. Zhotovitel je povinen nejpozději **do 30 kalendářních dnů** od účinnosti této smlouvy zaslat na e-mailové adresy pověřených osob objednatele k připomínkám návrh realizační dokumentace a podrobného harmonogramu provádění díla dle jednotlivých dílčích plnění. Objednatel se zavazuje zaslat na e-mailové adresy pověřených osob zhotovitele připomínky k předané dokumentaci a harmonogramu nejpozději **do 7 kalendářních dnů**

- od obdržení návrhu zhotovitele. Zhotovitel je povinen zapracovat připomínky objednatele a předat čistopis realizační dokumentace a harmonogramu provádění díla objednateli **nejpozději do 7 kalendářních dnů** od obdržení připomínek objednatele. Ujednání předchozích vět tohoto odstavce nemá povahu odkládací podmínky účinnosti smlouvy, aplikace ustanovení § 1748 občanského zákoníku se tak vylučuje.
2. Zhotovitel je povinen provádět dílo v souladu s objednatelům odsouhlaseným harmonogramem, nedohodnou-li se pověřené osoby smluvních stran jinak, avšak bez dopadu na lhůtu dle odst. 7 tohoto článku. Změna v dílčí lhůtě (termínu) bude zaznamenána do stavebního deníku a podepsána alespoň jednou pověřenou osobou za každou smluvní stranu.
 3. Zhotovitel předá objednateli **nejpozději 5 kalendářních dnů** před zahájením prací na 1. dílčím plnění:
 - a) příslušné montážní předpisy,
 - b) technologické předpisy a technické listy k použitým materiálům, konstrukcím a zařízením.
 4. Zhotovitel oznámí předpokládané datum zahájení každého ověřovacího provozu objednateli **nejpozději 5 kalendářních dnů** předem.
 5. Zhotovitel je povinen **nejpozději 1 pracovní den** před zahájením ověřovacího provozu zaškolit odborné pracovníky objednatele dle čl. I odst. 2 písm. e) této smlouvy (pouze v rámci 1. dílčího plnění, pokud v ostatních dílčích plněních budou použita stejná zařízení). O zaškolení vyhotoví zhotovitel protokol, který podepíše alespoň jedna pověřená osoba za každou smluvní stranu.
 6. Zhotovitel se zavazuje předat objednateli každé **dílčí plnění bez vad a nedodělků nejpozději do 10 kalendářních dnů** po úspěšném ověřovacím provozu příslušného dílčího plnění, a to na základě podpisu protokolu o předání a převzetí dílčího plnění alespoň jednou pověřenou osobou za každou smluvní stranu, nedohodnou-li se pověřené osoby smluvních stran na jiné lhůtě. Nejpozději při podpisu protokolu o předání a převzetí příslušného dílčího plnění objednatel je zhotovitel povinen předat objednateli následující doklady:
 - revizní zprávy elektro, jsou-li vyžadovány předpisy,
 - prohlášení o shodě, resp. prohlášení o vlastnostech výrobků (postačí pouze v rámci 1. dílčího plnění, pokud v ostatních dílčích plněních budou použita stejná zařízení),
 - návody na obsluhu a údržbu v českém jazyce včetně uvedení četnosti provádění těchto činností (postačí pouze v rámci 1. dílčího plnění, pokud v ostatních dílčích plněních budou použita stejná zařízení),
 - protokol o provedení funkční zkoušky požárně bezpečnostního zařízení před uvedením do provozu dle vyhlášky č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění pozdějších předpisů,
 - protokol o zahájení ověřovacího provozu,
 - protokol o úspěšném provedení ověřovacího provozu,
 - realizační dokumentaci se zakreslenými změnami oproti dokumentaci dle odst. 1 tohoto článku (tzv. v tužce), došlo-li v průběhu provádění příslušného dílčího plnění ke změnám,

- v případě 4. dílčího plnění je zhotovitel povinen dále předat objednateli dokumentaci skutečného provedení dle čl. I odst. 2 písm. h), doklady o ekologické likvidaci všech demontovaných zařízení, prvků a rozvodů v rámci provádění díla, originál stavebního deníku a seznam poddodavatelů (pokud existovali), který bude obsahovat jméno a příjmení/obchodní firmu, tel. číslo a e-mailovou adresu poddodavatele a specifikaci poddodávky.
7. Zhotovitel je povinen předat dílo objednateli **nejpozději do 6 měsíců od nabytí účinnosti této smlouvy**.
 8. Objednatel si vyhrazuje možnost prodloužit lhůty uvedené v této smlouvě (stanovené na základě této smlouvy, např. v harmonogramu), a to přiměřeně okolnostem, na základě písemné a odůvodněné žádosti zhotovitele, ve které zhotovitel doloží, že objektivně nemůže pokračovat v plnění dle této smlouvy z důvodu neposkytnutí povinné a nezbytné součinnosti objednatelem, nebo z důvodu skutečností stojících na straně zhotovitele, které ani zhotovitel jednající s náležitou péčí nemohl předvídat a které sám nezpůsobil (včetně např. výpadku či zdržení v dodavatelsko-odběratelském řetězci, výpadku v pracovní síle zhotovitele z důvodu opatření uložených orgány veřejné moci, nikoli však v důsledku protiprávního jednání zhotovitele, zdržení v plnění jiných smluvních partnerů objednatele, kterého se plnění dle této smlouvy dotýká a které nebylo způsobeno objednatelem ani zhotovitelem). Žádost zhotovitele dle tohoto odstavce musí být objednateli doručena v dostatečném předstihu před uplynutím lhůt(y) dle této smlouvy a musí obsahovat i návrh jejich prodloužení, ten však není pro objednatele závazný. Úprava lhůt(y) bude provedena formou dodatku ke smlouvě.

Článek III **Cena a platební podmínky**

1. Cena za dílo byla stanovena dohodou smluvních stran a činí celkem 1 506 149,28 Kč bez DPH. Podrobná specifikace ceny díla je uvedena v cenové tabulce, která tvoří přílohu č. 1 této smlouvy.
2. Cena za dílo zahrnuje veškeré náklady zhotovitele spojené s provedením díla, včetně všech nákladů na provedení všech požadovaných zkoušek a revizí.
3. Cena za provedení mimozáruční opravy bude stanovena jako součin hodinové sazby dle odst. 4 tohoto článku a počtu skutečně odpracovaných hodin. K ceně za provedení opravy bude připočítána cena za výjezd dle odst. 5 nebo 6 tohoto článku a cena náhradních dílů a materiálu, účtovaných v souladu s odst. 7 tohoto článku. Zhotovitel je povinen uvést ve vyúčtování přesnou specifikaci vyměněného náhradního dílu nebo materiálu, včetně ceny. Součástí dodávky náhradních dílů budou příslušné dokumenty (atesty, certifikáty, prohlášení o shodě nebo o vlastnostech výrobku, bezpečnostní listy apod.)
4. Hodinová sazba za provedení mimozáruční opravy díla činí:
 - a) v pracovních dnech, tj. pondělí až pátek v době od 6:00 do 22:00 hod.: 450,- Kč bez DPH,
 - b) v pracovních dnech, tj. pondělí až pátek v době od 22:00 do 06:00 hod. následujícího dne a ve dnech pracovního klidu: 650,- Kč bez DPH.
5. Cena za výjezd zhotovitele (tam i zpět) na provedení mimozáruční opravy v pracovních dnech (tj. pondělí až pátek v době od 6:00 do 22:00 hod.) činí 6 500,- Kč bez DPH.

6. Cena za výjezd zhotovitele (tam i zpět) na provedení mimozáruční opravy v pracovních dnech (tj. pondělí až pátek v době od 22:00 do 06:00 hod. následujícího dne) a ve dnech pracovního klidu činí 9 000,- Kč bez DPH.
7. Případné potřebné náhradní díly nebo materiál na opravy zajistí zhotovitel, a to maximálně za cenu obvyklou v místě a čase plnění s tím, že pokud zhotovitel neposkytne objednateli svůj ceník, sdělí pověřené osobě objednatele cenu náhradních dílů nebo materiálu, které hodlá k opravě použít. Objednatel provede kontrolu cen, a buď tyto ceny odsouhlasí, nebo vyzve zhotovitele k jejich změně. V případě, že objednatel dodatečně zjistí, a to maximálně do doby 6 měsíců od dodání příslušného náhradního dílu/materiálu, že zhotovitel dodal náhradní díl/materiál za cenu vyšší než obvyklou v místě a čase plnění, je zhotovitel povinen zjištěný rozdíl ceny oproti ceně obvyklé vyúčtovat jako slevu z ceny předmětného dílu/materiálu, a to nejdéle do 10 pracovních dnů od obdržení výzvy objednatele k poskytnutí slevy. Součástí dodávky materiálů a náhradních dílů jsou příslušné dokumenty (atesty, certifikáty, prohlášení o shodě, bezpečnostní listy apod.).
8. Cena za provedení zkoušky provozuschopnosti a revize zařízení dle čl. VII odst. 10 činí 22 200,- Kč bez DPH. Cena zahrnuje veškeré náklady zhotovitele s provedením zkoušky včetně dopravného a cestovného.
9. Cena za provedení kontroly tlakových nádob dle čl. VII odst. 11 bude stanovena jako součin počtu tlakových nádob, u kterých byla provedena kontrola, a ceny 4 931,08 Kč bez DPH. Cena zahrnuje veškeré náklady zhotovitele s provedením kontroly včetně dopravného a cestovného.
10. Daňový doklad na úhradu dílčího plnění je zhotovitel oprávněn vystavit nejdříve v den podpisu protokolu o předání a převzetí příslušného dílčího plnění dle čl. II odst. 6.
11. Daňový doklad na cenu mimozáruční opravy, zkoušky provozuschopnosti a revize zařízení nebo kontroly tlakových nádob bude vystaven zhotovitelem nejdříve v den potvrzení servisního listu o provedení mimozáruční opravy/zkoušky a revize/kontroly, jehož kopie bude tvořit přílohu daňového dokladu. Přílohou daňového dokladu bude v případě opravy soupis provedených činností včetně použitých náhradních dílů a materiálu.
12. U plnění podle odstavce 1 a u plnění dle odstavců 4 až 6, která jsou poskytnutím stavebních nebo montážních prací, které odpovídají kódům 41 – 43 klasifikace produkce CZ-CPA, bude uplatněn režim přenesení daňové povinnosti podle § 92e zákona o DPH. Zhotovitel je povinen doručit daňové doklady na úhradu ceny plnění s režimem podle § 92e zákona nejdéle do 15. dne měsíce následujícího po měsíci, v němž se uskutečnilo zdanitelné plnění. Daň odvede objednatel. V ostatních případech bude k cenám připočtena DPH v sazbě platné ke dni uskutečnění zdanitelného plnění.
13. Doklad k úhradě (fakturu) zašle zhotovitel elektronicky jako přílohu e-mailové zprávy na adresu faktury@cnb.cz ve formátu ISDOC. Pokud není možné vytvořit doklad ve formátu ISDOC, je možné zasílat jej ve formátu PDF. V jedné e-mailové zprávě smí být pouze jeden doklad k úhradě. Mimo vlastní doklad k úhradě může být přílohou e-mailové zprávy jedna až sedm příloh k dokladu ve formátech PDF, DOC, DOCX, XLS, XLSX. Přijaty budou i doklady k úhradě v jiném formátu, který bude v souladu s evropským standardem elektronické faktury. Nebude-li možné zaslat doklad k úhradě elektronicky, zašle jej zhotovitel v analogové formě na adresu:

Česká národní banka

sekce rozpočtu a účetnictví
odbor účetnictví
Na Příkopě 28
115 03 Praha 1

14. Doklad k úhradě bude obsahovat údaje podle § 435 občanského zákoníku a bankovní účet, na který má být placeno a který je uveden v záhlaví této smlouvy nebo který byl později aktualizován zhotovitelem (dále jen „určený účet“). Daňový doklad bude nadto obsahovat náležitosti stanovené v zákoně o dani z přidané hodnoty. Nezbytnou náležitostí každého dokladu je také číslo této smlouvy (ve formátu ISDOC v poli ID ve skupině Contract References), nebo číslo objednávky (ve formátu ISDOC v poli External_Order_ID ve skupině OrderReference), jsou-li objednávky v rámci smlouvy vystavovány. Pokud doklad bude postrádat některou ze stanovených náležitostí nebo bude obsahovat chybné údaje, je objednatel oprávněn jej vrátit zhotoviteli, a to až do lhůty splatnosti. Nová lhůta splatnosti začíná běžet dnem doručení bezvadného dokladu.
15. V případě, že bude v dokladu k úhradě uveden jiný než určený účet, je pověřený pracovník zhotovitele povinen na základě výzvy objednatele sdělit na e-mailovou adresu, ze které byla výzva odeslána, zda má být zapláceno na bankovní účet uvedený v dokladu, nebo na určený účet. V tomto případě se doklad k úhradě nevrací s tím, že lhůta splatnosti začíná běžet až dnem doručení sdělení zhotovitele podle předchozí věty.
16. Splatnost dokladů činí 14 dnů ode dne jejich doručení objednateli. Povinnost zaplatit je splněna odepsáním příslušné částky z účtu objednatele ve prospěch účtu zhotovitele.
17. Smluvní strany se ve smyslu občanského zákoníku dohodly, že objednatel je oprávněn započíst jakoukoli svou peněžitou pohledávku za zhotovitelem, ať splatnou či nesplatnou, oproti jakékoli peněžité pohledávce zhotovitele za objednatelem, ať splatné či nesplatné.

Článek IV **Podmínky provádění díla**

1. Zhotovitel je povinen:
 - a) provádět práce na díle **v pracovních dnech (pondělí – pátek) od 7:00 do 20:00 hod. a o víkendech bez omezení**, nebude-li dohodnuto zápisem ve stavebním deníku s objednatelem jinak;
 - b) **provádět hlučné práce**, tj. jakékoliv bourání, řezání nebo vrtání, **v pracovní dny od 17:00 hod. do 6:00 hod. následujícího dne a ve dnech pracovního klidu po celý den**; tyto práce musí být nahlášeny pověřené osobě objednatele a nesmí být zahájeny do vydání souhlasu s jejich provedením; zhotovitel je oprávněn tyto práce provádět pouze v souladu s organizačními pokyny objednatele;
 - c) provádět práce v souladu s objednatelem odsouhlaseným čístopisem realizační dokumentace a harmonogramu dle této smlouvy, nebude-li pověřenými osobami smluvních stran dohodnuto jinak;
 - d) převzít protokolárně před zahájením každého dílčího plnění pracoviště a při předání dílčího plnění do ověřovacího provozu je protokolárně vrátit objednateli;
 - e) postupovat při provádění díla tak, aby v souvislosti s prováděním díla neohrozil provoz a majetek objednatele;

- f) koordinovat provádění díla s provozními potřebami objednatele podle pokynů jeho odpovědných zaměstnanců. Jména a kontaktní údaje těchto zaměstnanců zapíše objednatel do stavebního deníku při předání pracoviště;
- g) zajistit po celou dobu plnění plnou koordinaci a součinnost s pracovníky technologického velínu objednatele, zajišťujícími dálkovou kontrolu technologických zařízení. Kontaktní údaje těchto zaměstnanců zapíše objednatel do stavebního deníku při předání pracoviště;
- h) realizovat dílo v souladu s montážními postupy, technologickými předpisy a technickými listy k použitým materiálům, konstrukcím a zařízením;
- i) zajistit po dobu provádění veškerých prací stálou přítomnost svého odpovědného pracovníka na pozici vedoucího provádění díla, který může být zastoupen pouze výjimečně na základě předchozí dohody s pověřeným pracovníkem ČNB jiným pracovníkem s příslušnou odborností pro vykonávané činnosti. Takový odpovědný pracovník bude řídit a kontrolovat veškeré práce, koordinovat činnosti pracovníků zhotovitele a poddodavatelů, koordinovat činnosti různých profesí, rozhodovat ve spolupráci s odpovědným pracovníkem objednatele o případné změně postupu prací apod.;
- j) provádět veškeré práce v souladu s platnými právními předpisy, ČSN a EN vztahujícími se k předmětu díla, nařízeními a předpisy týkajícími se nakládání s odpady, oprávněnými požadavky a pokyny objednatele a v kvalitě odpovídající účelu smlouvy, příslušným právním předpisům a technickým normám;
- k) každodenně hlásit dohodnutým způsobem určené osobě objednatele zahájení a ukončení prací;
- l) odborné práce provádět pouze odborně způsobilými pracovníky;
- m) zajistit dodržování bezpečnostních požadavků objednatele, které jsou uvedeny v příloze č. 2 této smlouvy;
- n) dodržovat předpisy požární ochrany (dále jen „PO“). Při provádění díla se zhotovitel zavazuje dbát o ochranu zdraví osob na staveništi a dodržovat předpisy týkající se bezpečnosti práce a technických zařízení, zejména ustanovení zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění pozdějších předpisů, nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky a nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, ve znění pozdějších předpisů;
- o) v případě porušení předpisů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (dále jen „BOZP“) a PO, nekvalitního provádění prací nebo nedodržování montážních či technologických předpisů zhotovitelem okamžitě přerušit provádění prací na vyzvu objednatele a provést okamžitou nápravu;
- p) zajistit řádnou ochranu konstrukcí, zařízení, technologií a majetku objednatele proti možnému poškození nebo znečištění před zahájením prací a v jejich průběhu

s důrazem na účinnou ochranu výpočetní techniky a provádět opatření proti prašnosti;

- q) v případě poškození majetku objednatele v rámci provádění díla provést urychlenou opravu. V případě, že zhotovitel tak neučiní v dohodnuté lhůtě, má objednatel právo zadat opravu jinému zhotoviteli a vynaložené náklady přeúčtovat zhotoviteli;
- r) v průběhu provádění díla vlastními prostředky a na svoje náklady provádět průběžný denní úklid a vyčištění pracoviště, popř. transportních cest a všech dalších prostor a konstrukcí dotčených činností zhotovitele, pokud je znečistil v souvislosti s poskytováním plnění dle této smlouvy,
- s) po dokončení díla, resp. příslušného dílčího plnění, je zhotovitel povinen na svoje náklady vyklidit staveniště (pracoviště) tak, aby v prostorech dotčených prováděním díla/příslušného dílčího plnění nezůstal žádný materiál ani pracovní nástroje, ochranné prostředky či jakékoli nečistoty a před předáním dílčího plnění provést finální čistý úklid v rozsahu dle písm. r) tohoto odstavce, a to včetně řádného provedení případných malířských prací stavebními pracemi dotčených prostor;
- t) veškerý odpad vzniklý při plnění dle této smlouvy jako původce tohoto odpadu na své náklady zlikvidovat v souladu s platnými právními předpisy zejména na ochranu životního prostředí. Zhotovitel naloží s veškerým nashromážděným odpadem jako původce odpadu v souladu se zákonem 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů (dále také jako „zákon o odpadech“), kdy je zejména povinen provést jeho ekologickou likvidaci v souladu s tímto zákonem o odpadech a dalšími souvisejícími platnými právními předpisy;
- u) zajistit, že veškerá komunikace při plnění této smlouvy bude mezi objednatelem a pracovníky zhotovitele nebo jeho poddodavatelů probíhat v českém nebo slovenském jazyce, nebude-li pověřenými osobami smluvních stran v konkrétním případě dohodnuto jinak;
- v) zhotovitel se zavazuje, že v souvislosti s plněním dle této smlouvy zajistí řádné a včasné plnění finančních závazků vůči svým poddodavatelům, kdy za řádné a včasné plnění se považuje plné uhrazení poddodavatelem vystavených faktur za plnění poskytnutá zhotoviteli v souvislosti s touto smlouvou, a to nejpozději do 14 kalendářních dnů od obdržení platby ze strany objednatele;
- w) objednatel je oprávněn plnění povinností dle písm. v) tohoto odstavce kdykoliv kontrolovat. Je-li k provedení této kontroly potřeba předložení dokumentů, zavazuje se zhotovitel k jejich předložení nejpozději do 5 pracovních dnů od doručení výzvy objednatele;
- x) zajistit, aby se na realizaci díla podílela osoba splňující kvalifikaci dle bodu 8.3 písm. b) zadávací dokumentace zadávacího řízení na předmět této smlouvy.

2. Zhotovitel je dále povinen:

- a) poskytnout objednateli identifikační údaje poddodavatelů, kteří se následně zapojí do plnění předmětu dle této smlouvy a nejsou uvedeni v příloze č. 5 této smlouvy, a to nejpozději před zahájením plnění dle této smlouvy poddodavatelem. Seznam poddodavatelů platný ke dni uzavření smlouvy tvoří přílohu č. 5 této smlouvy;
- b) v případě změny poddodavatele je zhotovitel povinen požádat objednatele o souhlas s touto změnou, který nesmí být bezdůvodně odepřen;

- c) v případě, že zhotovitel splnil některý z požadavků stanovených objednatelem v zadávací dokumentaci zadávacího řízení na předmět této smlouvy prostřednictvím poddodavatele, je povinen za účelem udělení souhlasu dle písm. b) tohoto odstavce prokázat, že nový poddodavatel tento požadavek splňuje, a to nejpozději do 5 pracovních dnů přede dnem zahájení poskytování plnění dle této smlouvy poddodavatelem;
- d) odsouhlasení změny poddodavatele bude provedeno e-mailem alespoň jednou pověřenou osobou objednatele, bez povinnosti uzavřít dodatek k této smlouvě;
- e) za plnění poskytovaná poddodavatelem je zhotovitel odpovědný jako by toto plnění poskytoval sám. Zhotovitel se zavazuje plnění poskytované poddodavatelem řádně koordinovat;
- f) zhotovitel se dále zavazuje, že poskytne objednateli, pokud bude i část plnění poskytována poddodavatelem, seznam kontaktních údajů na osoby provádějící plnění za poddodavatele.

Objednatel si vyhrazuje právo komunikovat za účelem zajištění řádného průběhu plnění smlouvy přímo s poddodavatelem zhotovitele, a to prostřednictvím kontaktních údajů předaných objednateli zhotovitelem.

Článek V **Součinnost objednatele**

1. Objednatel předá protokolárně pracoviště zhotoviteli dle schváleného harmonogramu a umožní pracovníkům zhotovitele vstup do objektu objednatele za podmínek stanovených v příloze č. 2 této smlouvy.
2. Při předání pracoviště objednatel určí místa napojení na elektrickou energii, prostory pro uskladnění materiálu a stanoví transportní cesty.
3. Objednatel umožní užívání hygienického zařízení (toaletu, umyvadlo, místo pro převlékání) pracovníky zhotovitele (včetně pracovníků jeho poddodavatelů). Hygienické zařízení bude určeno v protokolu o předání pracoviště.
4. Před započítáním prací určený pracovník objednatele provede seznámení pracovníků určených zhotovitelem s místními podmínkami PO a BOZP.

Článek VI **Předání a převzetí díla, dílčích plnění, ověřovací provoz**

1. Za účelem ověření provozuschopnosti dílčího plnění bude, po provedení všech souvisejících prací, v rámci každého dílčího plnění zahájen 30denní ověřovací provoz, spočívající v bezporuchovém automatickém provozu dílčího plnění.
2. Ověřovací provoz může být zahájen, bude-li příslušné dílčí plnění realizováno bez vad a nedodělků bránících užívání, budou-li provedeny veškeré zkoušky a revize požadované příslušnými předpisy a bude-li provedeno zaškolení pracovníků objednatele (obsluhy) dle čl. II odst. 5.
3. O zahájení každého ověřovacího provozu bude sepsán objednatelem protokol podepsaný alespoň jednou pověřenou osobou za každou smluvní stranu.
4. Ukončení každého ověřovacího provozu bude potvrzeno podpisem protokolu o úspěšném provedení ověřovacího provozu, který připraví objednatel a podepíše alespoň jedna

pověřená osoba za každou smluvní stranu. Ověřovací provoz je považován za úspěšný, pokud v průběhu ověřovacího provozu nedošlo k žádnému výpadku, nefunkčnosti nebo narušení provozu objednatele v důsledku vady nebo chybné funkce zařízení instalovaných zhotovitelem. Zařízení bude po celou dobu pracovat v automatickém provozu, bez nutnosti zásahu obsluhy. Pokud nebude ověřovací provoz úspěšný, objednatel rozhodne, zda se bude ověřovací provoz opakovat v celém či částečném rozsahu. Opakování ověřovacího provozu je možné zahájit po úplném odstranění vady nebo chybné funkce, která byla důvodem pro ukončení ověřovacího provozu. Opakováním ověřovacího provozu nevzniká zhotoviteli nárok na prodloužení lhůt dle čl. II či dle sjednaného harmonogramu díla. Nebude-li ověřovací provoz úspěšný ani po třetím opakování, jeho další opakování bude možné pouze na základě souhlasu alespoň jedné z pověřených osob za objednatele. Výskyt vad, chybných funkcí či opakování ověřovacího provozu včetně jeho délky bude zaznamenán pověřenou osobou objednatele do stavebního deníku a podepsán alespoň jednou pověřenou osobou za každou smluvní stranu.

Článek VII

Záruka, odstranění záručních a mimozáručních vad, provádění zkoušek a revizí, kontrola tlakových nádob

1. Zhotovitel poskytuje na dílo záruku. Záruka počíná běžet dnem podpisu protokolu o předání a převzetí prvního dílčího plnění dle čl. II odst. 6 a trvá **60 měsíců** od podpisu protokolu o předání a převzetí posledního dílčího plnění dle čl. II odst. 6.
2. Po dobu záruční doby bude zhotovitel provádět veškeré záruční opravy na své náklady, mimo závad způsobených objednatelem, třetí osobou nebo vyšší mocí. Po dobu záruční vady dochází k pozastavení běhu záruční doby u příslušného dílčího plnění.
3. Případné záruční nebo mimozáruční vady ohlásí určení pracovníci objednatele zhotoviteli na telefonním čísle: [REDAKCE] s následným potvrzení na e-mailovou adresu nebo ji ohlásí jen na e-mailovou adresu: [REDAKCE]. V případě změny telefonního čísla či e-mailové adresy je zhotovitel povinen neprodleně tuto změnu zaslat na e-mailové adresy pověřených osob objednatele, bez povinnosti uzavření dodatku.
4. Zhotovitel se zavazuje, že odstraňování záruční či mimozáruční vady zahájí na výzvu objednatele. Zahájením odstraňování vady se rozumí zahájení konkrétních úkonů příslušného technika v místě plnění vedoucích k odstranění vady v místě plnění. Zhotovitel zahájí odstraňování vady takto:
 - a) v případě vady mající vliv na provozuschopnost zařízení **do 24 hodin** od nahlášení vady objednatelem, nedohodnou-li se pověřené osoby smluvních stran na jiné lhůtě. Touto vadou je myšlena jakákoliv závada, která má vliv na vyhodnocování vzniku požáru a následnou reakci plynového hasicího zařízení nebo jeho ovládání. V započaté opravě se zhotovitel zavazuje pokračovat bez neodůvodněného přerušeni až do odstranění vady, nedohodnou-li se pověřené osoby smluvních stran jinak,
 - b) v případě ostatních vad **do 3 pracovních dnů** ode dne nahlášení vady, nedohodnou-li se pověřené osoby smluvních stran na jiné lhůtě.

Kvalifikaci vady a tím i stanovení lhůty pro zahájení odstranění vady určuje objednatel.

5. Lhůta pro odstranění vady bude dohodnuta mezi pověřenými osobami smluvních stran (popř. mezi technikem provádějícím opravu a pověřenou osobou objednatele) s přihlédnutím k povaze vady, dostupnosti náhradních dílů a vhodnosti provádění prací formou podepsaného zápisu.
6. Nebude-li dohodnuto mezi pověřenými osobami smluvních stran jinak, je zhotovitel povinen odstranit:
 - a) vadu dle odst. 4 písm. a) **do 24 hodin** od zahájení opravy,
 - b) vadu dle odst. 4 písm. b) **do 10 pracovních dnů** od zahájení opravy.
7. V případě prodlení zhotovitele s nastoupením na odstraňování vady nebo s odstraněním vady ve stanovené lhůtě (popř. ve lhůtě sjednané pověřenými osobami smluvních stran) má objednatel právo sám zajistit odstranění těchto vad a v případě záručních vad vynaložené náklady zhotoviteli přeučtovat. Tímto postupem není dotčena záruka poskytnutá zhotovitelem a zhotovitel je v prodlení s nástupem na odstranění vady až do doby jejího odstranění.
8. Opravy vad dle odst. 4 písm. b) tohoto článku bude zhotovitel provádět v pracovní dny v době od 6:00 hod. do 18:00 hod., opravy vad dle odst. 4 písm. a) tohoto článku bez časového omezení, nedohodnou-li se pověřené osoby smluvních stran jinak. Zhotovitel se zavazuje při opravách používat pouze originální nové (nepoužité a nerepasované) díly, komponenty, zařízení apod.
9. Pokud se v době záruky vyskytnou tři vady stejného charakteru na stejném zařízení/prvku/dílu atp., je zhotovitel povinen na vlastní náklady vyměnit dotčenou část díla za novou. Výměnu provede zhotovitel do 10 pracovních dnů od nahlášení požadavku objednatele na výměnu dle tohoto odstavce, nedohodnou-li se pověřené osoby smluvních stran jinak. Na každé nově dodané zařízení/prvek/díl atp. zhotovitel poskytne záruku v délce 60 měsíců od jeho výměny.
10. Zkoušky provozuschopnosti a revize zařízení (díla) budou prováděny 1x za 6 měsíců, v rozsahu stanoveném výrobcem zařízení a platnou legislativou a v termínu uvedeném ve výzvě objednatele zaslané na e-mailové adresy pověřených osob zhotovitele alespoň 10 pracovních dnů předem, nedohodnou-li pověřené osoby smluvních stran termín jiný.
11. Kontrolu tlakových nádob (měření tloušťky stěn ultrazvukem) provede zhotovitel v termínu uvedeném ve výzvě objednatele zaslané na e-mailové adresy pověřených osob zhotovitele alespoň 10 pracovních dnů předem, nedohodnou-li pověřené osoby smluvních stran termín jiný. Kontrola proběhne 1x po dobu trvání této smlouvy, a to v roce 2027.
12. Po provedené opravě, zkoušce či kontrole dle tohoto článku vystaví zhotovitel servisní list, který potvrdí pověřená osoba objednatele. V servisním listě bude uvedeno, mimo jiné, v případě odstraňování vady, zda se jednalo o záruční či mimozáruční vadu.

Článek VIII

Vlastnické právo, nebezpečí škody

Vlastnické právo a nebezpečí škody přechází na objednatele podpisem protokolu o předání a převzetí příslušného dílčího plnění.

Článek IX

Smluvní pokuty, úrok z prodlení

1. V případě prodlení zhotovitele ve lhůtě stanovené v čl. II odst. 7 je objednatel oprávněn účtovat zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 1 000 Kč za každý kalendářní den prodlení.
2. V případě prodlení zhotovitele v kterékoliv jiné lhůtě dle čl. II odst. 1 nebo 3, či v kterékoliv lhůtě (termínu) stanovené v odsouhlaseném harmonogramu, je objednatel oprávněn účtovat zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 500 Kč za každý kalendářní den prodlení.
3. Dojde-li při provádění díla k porušení povinností zhotovitele v oblasti BOZP nebo PO, je objednatel oprávněn účtovat zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 1 000 Kč za každý takový případ porušení, a to i opakovaně.
4. V případě prodlení zhotovitele ve lhůtě pro doručení daňového dokladu podle čl. III odst. 12 je objednatel oprávněn za každý den prodlení účtovat smluvní pokutu ve výši 0,04 % z částky odpovídající výši DPH, kterou je objednatel povinen odvést, minimálně však 500 Kč.
5. V případě prodlení zhotovitele ve lhůtě pro zahájení odstraňování vady dle čl. VII odst. 4 písm. a) nebo ve lhůtě pro odstranění vady dle čl. VII odst. 6 písm. a), a to i dohodnuté mezi pověřenými osobami smluvních stran, je objednatel oprávněn účtovat zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 500 Kč za každou hodinu prodlení. V případě souběhu smluvních pokut dle tohoto odstavce je objednatel oprávněn účtovat jen jednu z nich.
6. V případě prodlení zhotovitele ve lhůtě pro zahájení odstraňování vady dle čl. VII odst. 4 písm. b) nebo ve lhůtě pro odstranění vady dle čl. VII odst. 6 písm. b), a to i dohodnuté mezi pověřenými osobami smluvních stran, je objednatel oprávněn účtovat zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 500 Kč za každý pracovní den prodlení. V případě souběhu smluvních pokut dle tohoto odstavce je objednatel oprávněn účtovat jen jednu z nich.
7. V případě prodlení zhotovitele v termínu pro provedení zkoušky provozuschopnosti a revizí dle čl. VII odst. 10 nebo pro provedení kontroly tlakových nádob dle čl. VII odst. 11 je objednatel oprávněn účtovat zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 500 Kč za každý pracovní den prodlení.
8. V případě prodlení zhotovitele ve lhůtě pro doložení sjednaného pojištění dle čl. X odst. 2 je objednatel oprávněn požadovat smluvní pokutu ve výši 1 000 Kč za každý pracovní den prodlení.
9. V případě nepřítomnosti odpovědného pracovníka zhotovitele, popř. jeho zástupce dle dohody s objednatelem, dle čl. IV odst. 1 písm. i) je objednatel oprávněn účtovat zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 200 Kč za každou započatou hodinu nepřítomnosti tohoto odpovědného pracovníka (zástupce) zhotovitele.
10. V případě porušení kterékoliv povinnosti zhotovitele dle čl. IV odst. 1 písm. b), e), j), m), n), p), r) či x) je objednatel oprávněn požadovat smluvní pokutu ve výši 1 000 Kč, a to za každý zjištěný případ takového porušení, a to i opakovaně.
11. V případě prodlení zhotovitele ve lhůtě pro výměnu nového zařízení/prvku/dílu atp. dle čl. VII odst. 9 je objednatel oprávněn požadovat smluvní pokutu ve výši 500 Kč za každý pracovní den prodlení.
12. V případě porušení závazku mlčenlivosti dle čl. XII odst. 3 je objednatel oprávněn požadovat smluvní pokutu ve výši 5 000 Kč za každý případ porušení, a to i opakovaně.

13. V případě prodlení objednatele s úhradou dokladů je zhotovitel oprávněn požadovat úrok z prodlení podle nařízení vlády č. 351/2013 Sb.
14. Smluvní pokuta a úrok z prodlení jsou splatné do 14 dnů od doručení dokladu k úhradě povinné smluvní straně. Povinnost zaplatit je splněna odepsáním příslušné částky z účtu povinného ve prospěch účtu oprávněného.
15. Smluvní pokutou není dotčen nárok na náhradu škody v plné výši.

Článek X Pojištění

1. Zhotovitel je povinen mít po dobu účinnosti této smlouvy uzavřeno pojištění pro případ vzniku odpovědnosti za škodu způsobenou třetí osobě v souvislosti s plněním této smlouvy, a to s pojistným plněním ve výši nejméně 10 000 000 Kč (slovy: deset milionů korun českých).
2. Zhotovitel prohlašuje, že pojištění v uvedené výši a rozsahu zůstane účinné po celou dobu trvání této smlouvy, a do 5 pracovních dnů od výzvy objednatele je zhotovitel povinen toto objednateli doložit.

Článek XI Pověřené osoby smluvních stran

1. Pověřenými osobami smluvních stran jsou:
 - a) za objednatele:
[redacted],
Ing. [redacted] [redacted]@cnb.cz
osoba zodpovědná za oblast bezpečnosti práce a požární ochrany:
[redacted]@cnb.cz
 - b) za zhotovitele:
osoby oprávněné jednat ve věcech technických:
[redacted]
[redacted]
osoby oprávněné jednat ve věcech smluvních:
[redacted]
[redacted]
2. Případnou změnu v osobě či kontaktních údajích uvedených v odst. 1 tohoto článku dotčená smluvní strana bez zbytečného odkladu oznámí e-mailem pověřeným osobám druhé smluvní strany, přičemž změna je účinná dnem jejího doručení, a to bez nutnosti uzavření dodatku k této smlouvě.
3. Tam, kde se smlouva odvolává na dohodu pověřených osob smluvních stran, nevyžaduje tato dohoda uzavření dodatku ke smlouvě.

Článek XII

Prohlášení a další závazky zhotovitele

1. Zhotovitel prohlašuje, že k veškeré činnosti, která je předmětem díla podle této smlouvy, je plně odborně způsobilý a kapacitně, materiálově i technicky k těmto činnostem vybaven. Zhotovitel prohlašuje, že lhůty uvedené v článku II této smlouvy jsou přiměřené a dostatečné pro řádné a včasné plnění.
2. Zhotovitel prohlašuje, že ke dni uzavření této smlouvy si vyjasnil všechny nejasné podmínky pro poskytování plnění s pověřenými osobami objednatele.
3. Zhotovitel je povinen dodržovat mlčenlivost o všech skutečnostech, o nichž se dozvěděl v souvislosti s plněním podle této smlouvy, vyjma plnění povinností stanovených právními předpisy a vyjma sdělení takových skutečností osobám, jež jsou na základě právních předpisů vázány stejnou nebo přísnější povinností mlčenlivosti. Povinnost mlčenlivosti se nevztahuje na skutečnosti nebo informace, které jsou veřejně dostupné. Povinnost mlčenlivosti není časově omezena.
4. Zhotovitel se zavazuje zajistit, že jeho pracovníci či poddodavatelé a jejich pracovníci budou v plném rozsahu dodržovat bezpečnostní požadavky objednatele uvedené v příloze č. 2 této smlouvy.
5. Na plnění poddodavatele se pohlíží, jako by je poskytl zhotovitel.

Článek XIII

Stavební deník

1. Zhotovitel je povinen vést o provádění díla do jeho předání a převzetí objednatelem stavební deník v souladu s platnými právními předpisy.
2. Zhotovitel je povinen provádět zápisy do stavebního deníku každý kalendářní den. Veškeré zápisy ve stavebním deníku je zhotovitel povinen provádět nejpozději do 10:00 hodin následujícího dne. Zhotovitel je povinen provádět zápisy do stavebního deníku čitelně a přehledně a nevynechávat při těchto zápisech volná místa.
3. Deník bude po dobu provádění díla uložen na místě určeném pověřenou osobou objednatele.
4. V případě, že zhotovitel nesouhlasí s provedeným zápisem objednatele, je povinen připojit k zápisu nejpozději do 1 pracovního dne své vyjádření, jinak v opačném případě se má za to, že s obsahem takového zápisu souhlasí.

Článek XIV

Trvání smlouvy, odstoupení od smlouvy

1. Tato smlouva se v části týkající se poskytování mimozáručních oprav, zkoušek provozuschopnosti a revizí zařízení a kontrol tlakových nádob, blíže vymezených v čl. II, uzavírá na dobu určitou (bez možnosti výpovědi), a to po dobu trvání záruky na dílo.
2. V případě, že některá ze smluvních stran poruší smluvní povinnost vyplývající pro ni z této smlouvy podstatným způsobem, je druhá smluvní strana oprávněna odstoupit od smlouvy nebo její části.
3. Odstoupení od smlouvy je účinné doručením písemného oznámení o odstoupení druhé smluvní straně.

4. Za podstatné porušení smluvní povinnosti se považuje zejména:
- ze strany zhotovitele:
- prodlení v kterékoli lhůtě stanovené v čl. II nebo odsouhlaseném harmonogramu o více než 30 dnů,
 - v rámci jakéhokoli dílčího plnění není ověřovací provoz úspěšný ani po třetím opakování,
 - porušení povinnosti stanovené v čl. IV odst. 1 písm. i), m) či x),
- ze strany objednatele:
- prodlení s předáním staveniště o více než 30 dnů,
 - neposkytnutí součinnosti dle čl. V, a to i přes písemnou výzvu zhotovitele,
 - prodlení s úhradou jakéhokoli oprávněně vystaveného daňového dokladu zhotovitele ve lhůtě delší než 30 dnů.
5. Objednatel může dále odstoupit od smlouvy kdykoliv po zahájení insolvenčního řízení na zhotovitele nebo pokud zhotovitel vstoupil do likvidace.
6. Odstoupením od smlouvy nezaniká nárok objednatele na smluvní pokuty, nároky z odpovědnosti za škodu, závazek mlčenlivosti zhotovitele či další ustanovení, z jejichž povahy vyplývá, že mají trvat i po zániku smlouvy.

Článek XV

Uveřejnění smlouvy a skutečně uhrazené ceny za plnění smlouvy

- Zhotovitel si je vědom zákonné povinnosti objednatele uveřejnit na svém profilu tuto smlouvu včetně všech jejích případných změn a dodatků a výši skutečně uhrazené ceny za plnění této smlouvy.
- Profillem objednatele je elektronický nástroj, prostřednictvím kterého objednatel, jako veřejný zadavatel dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZZVZ“), uveřejňuje informace a dokumenty ke svým veřejným zakázkám způsobem, který umožňuje neomezený dálkový přístup, přičemž profilem objednatele v době uzavření této smlouvy je <https://ezak.cnb.cz>.
- Povinnost uveřejňování dle tohoto článku je objednateli uložena § 219 ZZVZ.
- Uveřejnění bude provedeno dle ZZVZ a příslušného prováděcího předpisu.

Článek XVI

Závěrečná ustanovení

- Smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem jejího podpisu oprávněnými zástupci obou smluvních stran.
- Smlouvu je možno měnit nebo doplňovat pouze formou písemných, vzestupně číslovaných dodatků podepsaných oprávněnými zástupci obou smluvních stran, není-li

- ve smlouvě uvedeno jinak. Dodatek v elektronické podobě se považuje za řádně podepsaný objednatelem, je-li podepsán kvalifikovanými elektronickými podpisy.
3. Závazkový vztah založený touto smlouvou se řídí českým právním řádem, zejména občanským zákoníkem.
 4. Spory vyplývající z této smlouvy budou řešeny především dohodou smluvních stran. Nebude-li možné dosáhnout dohody, bude spor řešen před místně a věcně příslušným soudem České republiky, a to výlučně podle českého práva.
 5. Veškerá komunikace mezi smluvními stranami vztahující se k této smlouvě bude probíhat v českém nebo slovenském jazyce, nebude-li smluvními stranami/pověřenými osobami smluvních stran v konkrétním případě dohodnuto jinak.
 6. Smluvní strany vylučují uplatnění ustanovení § 1740 odst. 3, § 1765 odst. 1 a § 1766 a § 2620 občanského zákoníku na svůj smluvní vztah založený touto smlouvou, rovněž tak se vylučuje uplatnění domněnky doby dojití dle § 573 občanského zákoníku.
 7. Ukončením smlouvy nejsou dotčena ustanovení smlouvy týkající se nároků z odpovědnosti za vady, nároků z odpovědnosti za škodu a nároků ze smluvních pokut, závazku mlčenlivosti ani další ustanovení, z jejichž povahy vyplývá, že mají trvat i po ukončení smlouvy.
 8. Smlouva je vyhotovena v elektronické podobě, přičemž každá ze smluvních stran obdrží vyhotovení smlouvy opatřené elektronickými podpisy.
 9. Nedílnou součástí smlouvy jsou všechny její přílohy. V případě rozporu mezi některými ustanoveními smlouvy a jejími přílohami má přednost smlouva, nedohodnou-li se smluvní strany (pověřené osoby smluvních stran) v konkrétním případě jinak.

Přílohy:

Příloha č. 1 - Specifikace ceny díla

Příloha č. 2 - Bezpečnostní požadavky objednatele

Příloha č. 3 - Technické zadání a požadavky objednatele na dílo

Příloha č. 4 - Specifikace díla

Příloha č. 5 - Seznam poddodavatelů

V Praze

V Praze

Za objednatele:

Česká národní banka

Za zhotovitele:

LKS pro s.r.o.

Ing. Zdeněk Virius
ředitel sekce správní
podepsáno elektronicky

Ing. Lenka Králová
jednatelka
podepsáno elektronicky

Ing. Jakub Janák
ředitel odboru technického
podepsáno elektronicky

Specifikace ceny díla

Výměna ústředěn plynového stabilního hasičiho zařízení, detekčních a návazných prvků v objektu ČNB Praha

Položka	Popis	Počet	Měrná jednotka	Cena za jednotku v Kč bez DPH	Cena celkem v Kč bez DPH
1	zpracování prováděcí dokumentace	1	kpl	24 300,00	24 300,00
2	demontáž stávající ústředny, hlásičů, sirén, tabel, tlačítek a kabeláže	1	kpl	8 170,00	8 170,00
3	dodávka nové ústředny/ústředěn dle zvolené koncepce*	1	ks	49 233,54	49 233,54
4	dodávka nových hlásičů, sirén, tabel, tlačítek a kabeláže	1	kpl	16 205,21	16 205,21
5	montáž ústředny/ústředěn, hlásičů, sirén, tabel, tlačítek a kabeláže	1	kpl	27 180,00	27 180,00
6	zkoušky a revize dle platné legislativy	1	kpl	6 500,00	6 500,00
7	nápojení vazeb na systém EPS a MaR	1	kpl	1 400,00	1 400,00
8	zaškolení max. 10 odborných pracovníků objednatele****	1	kpl	2 400,00	2 400,00
9	stavební přípomocné práce, úklid a ostatní náklady	1	kpl	2 500,00	2 500,00
	Cena celkem za 1. dílčí plnění v Kč bez DPH				137 888,75
10	demontáž stávající ústředny, hlásičů, sirén, tabel, tlačítek a kabeláže	1	kpl	16 340,00	16 340,00
11	dodávka nové ústředny/ústředěn dle zvolené koncepce*	1	ks	87 070,26	87 070,26
12	dodávka nových hlásičů, sirén, tabel, tlačítek a kabeláže	1	kpl	55 428,17	55 428,17
13	montáž ústředny/ústředěn, hlásičů, sirén, tabel, tlačítek a kabeláže	1	kpl	54 360,00	54 360,00
14	zkoušky a revize dle platné legislativy	1	kpl	6 500,00	6 500,00
15	nápojení vazeb na systém EPS a MaR	1	kpl	1 600,00	1 600,00
16	zaškolení max. 10 odborných pracovníků objednatele****	1	kpl	0,00	0,00
17	stavební přípomocné práce, úklid a ostatní náklady	1	kpl	3 000,00	3 000,00
	Cena celkem za 2. dílčí plnění v Kč bez DPH				224 298,43
18	demontáž stávající ústředny, hlásičů, sirén, tabel, tlačítek a kabeláže	1	kpl	24 510,00	24 510,00
19	dodávka nové ústředny/ústředěn dle zvolené koncepce*	1	ks	98 389,43	98 389,43
20	dodávka nových hlásičů, sirén, tabel, tlačítek a kabeláže	1	kpl	69 981,05	69 981,05
21	montáž ústředny/ústředěn, hlásičů, sirén, tabel, tlačítek a kabeláže	1	kpl	81 540,00	81 540,00
22	zkoušky a revize dle platné legislativy	1	kpl	6 500,00	6 500,00
23	nápojení vazeb na systém EPS a MaR	1	kpl	2 400,00	2 400,00
24	zaškolení max. 10 odborných pracovníků objednatele****	1	kpl	0,00	0,00
25	stavební přípomocné práce, úklid a ostatní náklady	1	kpl	3 000,00	3 000,00
	Cena celkem za 3. dílčí plnění v Kč bez DPH				286 320,48
26	demontáž stávající ústředny, hlásičů, sirén, tabel, tlačítek a kabeláže	1	kpl	81 700,00	81 700,00
27	dodávka nové ústředny/ústředěn dle zvolené koncepce*	1	ks	195 181,39	195 181,39
28	dodávka nových hlásičů, sirén, tabel, tlačítek a kabeláže	1	kpl	216 880,23	216 880,23
29	montáž ústředny/ústředěn, hlásičů, sirén, tabel, tlačítek a kabeláže	1	kpl	298 980,00	298 980,00
30	zkoušky a revize dle platné legislativy	1	kpl	13 000,00	13 000,00
31	nápojení vazeb na systém EPS a MaR	1	kpl	6 600,00	6 600,00
32	zaškolení max. 10 odborných pracovníků objednatele****	1	kpl	0,00	0,00
33	stavební přípomocné práce, úklid a ostatní náklady	1	kpl	5 500,00	5 500,00
34	odvoz a likvidace elektroodpadu včetně nebezp. odpadu (ionizační)	1	kpl	9 500,00	9 500,00
35	zpracování dokumentace skutečného provedení	1	kpl	24 300,00	24 300,00
36	stavební přípomocné práce, úklid a ostatní náklady	1	kpl	6 000,00	6 000,00
	Cena celkem za 4. dílčí plnění v Kč bez DPH				857 641,62
	Cena za dílo celkem v Kč bez DPH				1 506 149,28

Bezpečnostní požadavky ČNB

1. Zhotovitel odpovídá za to, že do objektů objednatel (dále jen „ČNB“) budou vstupovat nebo vjíždět pouze ti jeho pracovníci, kteří jsou jmenovitě uvedeni v písemném seznamu schváleném ČNB (dále jen „seznam“). Seznam zhotovitel předloží ČNB nejpozději pět pracovních dní před zahájením prací.
2. Seznam bude obsahovat tyto položky: jméno, příjmení a číslo průkazu totožnosti každého z pracovníků zhotovitele. Zhotovitel se zavazuje zajistit, aby všichni jeho pracovníci uvedení v seznamu byli ještě před předložením seznamu ČNB proškoleni o podmínkách zpracování osobních údajů a o právech subjektů údajů ve smyslu obecného nařízení o ochraně osobních údajů - Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (dále jen „GDPR“). Zhotovitel se zejména zavazuje, že všichni jeho pracovníci uvedení v seznamu budou nejpozději do okamžiku předložení seznamu ČNB poučeni:
 - a) o tom, že zhotovitel předá jejich osobní údaje v rozsahu: jméno, příjmení a číslo průkazu totožnosti České národní banky, sídlem Na Příkopě 28, Praha 1 v rámci plnění této smlouvy, a to za účelem ochrany práv a oprávněných zájmů ČNB (zajištění evidence osob vstupujících do budovy ČNB z důvodu ochrany majetku a osob a správy přístupového systému ČNB);
 - b) o veškerých právech subjektu údajů, která mohou uplatnit vůči zhotoviteli a ČNB, zejména o právu na přístup k osobním údajům, které jsou o nich zpracovávány, právu na námitku proti zpracování osobních údajů, právu požadovat nápravu situace, která je v rozporu s právními předpisy, a to zejména formou zastavení nakládání s osobními údaji, jejich opravou, doplněním či odstraněním, jakož i o právu podat stížnost k Úřadu pro ochranu osobních údajů.
3. Za poučení svých pracovníků ponese zhotovitel vůči ČNB následně odpovědnost. V případě nesplnění povinnosti podle odst. 2 této přílohy nahradí zhotovitel újmu, která v souvislosti s uvedeným ČNB vznikne, a to včetně případné nemajetkové újmy vzniklé poškozením dobrého jména a dobré pověsti, újmy vzniklé v důsledku postihu pravomocně uloženého ČNB správním nebo jiným k tomu oprávněným orgánem veřejné moci a újmy vzniklé ČNB v důsledku úspěšného uplatnění práv pracovníků zhotovitele vůči ČNB.
4. Požadavky na případné doplňky a změny schváleného seznamu je nutno neprodleně písemně oznámit ČNB. Případné doplňky a změny seznamu podléhají schválení ČNB. Osoby neschválené ČNB nemohou vstupovat do objektů ČNB, přičemž ČNB si vyhrazuje právo neuvádět důvody jejich neschválení.
5. Při příchodu do objektů ČNB pracovníci zhotovitele sdělí důvod vstupu, prokáží se průkazem totožnosti (občanský průkaz nebo cestovní pas) nebo vydanou vstupní kartou a podrobí se bezpečnostní kontrole. Osoby, které nejsou uvedeny v seznamu, nebudou do objektů ČNB vpuštěny.
6. Schválení pracovníci zhotovitele musí dbát pokynů bankovních policistů, které se týkají režimu vstupu, pohybu a vjezdu do objektu ČNB.
7. V případě mimořádné události se pracovníci zhotovitele musí řídit pokyny bankovních policistů nebo dozorujícího zaměstnance ČNB, a dále instrukcemi vyhledávanými vnitřním rozhlasem ČNB.
8. Pracovníci zhotovitele nesmí vnášet do prostor ČNB nebezpečné předměty, jako jsou střelné zbraně, výbušniny apod. O tom, co je či není nebezpečný předmět, rozhodují

- bankovní policisté v souladu s vnitřními předpisy ČNB.
9. Pracovníci zhotovitele jsou povinni hlásit objednateli veškeré mimořádné události bezodkladně, a to telefonicky na tel. 224 413 006. Pověření pracovníci zhotovitele jsou následně povinni zaslat informace o mimořádné události bez zbytečného odkladu v písemné podobě (e-mail) na adresu: rmbpprah@cnb.cz.
 10. Pokud bude zhotovitel uzamykat dveře v rámci prostoru staveniště, je povinen předat objednateli záložní klíče od těchto dveří pro případ mimořádné události (ověření poplachu EPS – požár, jiná havárie). Tyto záložní klíče musí být opatřeny visačkou, na které bude uvedeno, které dveře a v kterých prostorech lze klíčem odemknout.
 11. Záložní klíče budou uloženy v řídicí místnosti technicko-bezpečnostních systémů. O případném použití záložních klíčů musí být bez zbytečného odkladu informován pověřený pracovník zhotovitele.
 12. Pověřený pracovník zhotovitele je povinen telefonicky informovat operátora řídicí místnosti technicko-bezpečnostních systémů o zahájení a ukončení prací v daný den, a to na tel. 224 413 006.
 13. Zhotovitel uvede předem ty své pracovníky, pro které požaduje vystavení vstupních karet ke vstupu do objektů ČNB. Vystavení vstupních karet podléhá schválení ze strany ČNB. První vstupní karty budou vystaveny na náklady ČNB. Každé další vystavení vstupní karty bude zpoplatněno částkou 200,- Kč (vč. DPH) s tím, že tato částka bude zhotoviteli vyfakturována. Za vystavení nové vstupní karty nebude nutné platit v případech, kdy:
 - ✓ dosavadní karta přestane fungovat bez viditelného mechanického poškození,
 - ✓ dojde ke změně příjmení pracovníka,
 - ✓ byla karta odcizena a událost je doložitelná protokolem od Policie ČR.
 14. Vstupní karty budou vydávány ze strany ČNB pro každého pracovníka zhotovitele jednotlivě proti podpisu, a to po předložení výpisu z rejstříku trestů, který nebude starší než tři měsíce. Výpis z rejstříku trestů bude pracovníkovi vrácen. Při převzetí vstupní karty bude dotčený pracovník zhotovitele poučen o způsobu používání vstupní karty a o režimu vstupu osob a vjezdu vozidel do objektů ČNB a o pohybu v nich.
 15. Pracovník zhotovitele, kterému byla vydána vstupní karta, je povinen okamžitě po zjištění ztráty, odcizení, zneužití, zničení nebo poškození vstupní karty, které brání jejímu řádnému užívání, toto oznámit odboru bankovní bezpečnosti a krizového řízení ČNB.
 16. Při ukončení pracovního poměru pracovníka zhotovitele uvedeného v seznamu nebo při ukončení plnění podle smlouvy je zhotovitel povinen neprodleně vrátit vstupní kartu dotčeného pracovníka odboru bankovní bezpečnosti a krizového řízení ČNB.
 17. ČNB si vyhrazuje právo vstupní kartu pracovníkovi zhotovitele odebrat z důvodu porušení režimu vstupu osob a vjezdu vozidel do objektu ČNB nebo porušení režimu pohybu v něm
 18. ČNB si vyhrazuje právo nepustit do objektů ČNB pracovníka zhotovitele, který je zjevně pod vlivem alkoholu, drog nebo jiné omamné látky.
 19. Bez písemného povolení ČNB je zakázáno fotografování a pořizování videozáznamů z interiéru objektů ČNB.
 20. Pracovníci zhotovitele se musí zdržet poškozování či odcizování majetku ČNB, a dále i jakéhokoli nevhodného chování vůči zaměstnancům a návštěvníkům ČNB.
 21. Pracovníci zhotovitele nesmí žádným způsobem omezovat nebo vyřazovat z činnosti prvky technicko-bezpečnostního systému včetně CCTV. Veškeré požadavky na odpojení prvků (včetně zakrytí apod.) musí projednat s pověřenými osobami objednatele nejpozději tři pracovní dny předem, nebude-li dohodnuto jinak.

22. Pracovníci zhotovitele uvedení v seznamu se musí před započítím výkonu práce v objektech ČNB prokazatelně seznámit s „Pravidly pro smluvní partnery ČNB k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, požární ochrany a ochrany životního prostředí v ČNB“ (dále jen „pravidla“). Pravidla předá v listinné formě zástupci zhotovitele požární a bezpečnostní technik ČNB. Zástupce zhotovitele s pravidly seznámí všechny dotčené pracovníky zhotovitele.
23. V případě porušení povinností stanovených v odst. 9, 10, 12, 15, 16, 19, 20 nebo 21 těchto bezpečnostních požadavků ze strany zhotovitele je objednatel oprávněn požadovat smluvní pokutu ve výši 1 000 Kč za každý jednotlivý případ porušení.

Technické zadání a požadavky objednatele na dílo

1. Popis stávajícího zařízení

Stabilní hasicí zařízení s hasebním plynem Inergen IG 541 (dále též „GHZ“) byl v objektu ČNB navržen jako konvenční vysokotlaké plynové hasicí zařízení, které využívá tlakové lahve, spouštěcí solenoidové ventily, spouštěcí mechanismus, sběrné potrubí a sekční ventily se soustavou nízkotlakého potrubí pro distribuci hasebního plynu Inergen. Aktivaci uvolnění plynu řídí ústředny Tyco - výrobce Wormald s kontrolním panelem vypouštění PBS 16B2. Inergen se uchovává v podobě stlačeného plynu v 80litrových tlakových lahvích o hmotnosti přibližně 108 kg, pod plnicím tlakem 150 barů. Na základě stanoviska vydaného Institutem technické inspekce Praha dne 2. ledna 2007 jsou kontroly tlakových nádob prováděny 1x za pět let měřením ultrazvukem na vybraných tlakových nádobách. **V objektu ČNB jsou v současné době aktivní 4 ústředny, z nichž každá zajišťuje kontrolu několika chráněných prostor(hasebních úseků) – viz tabulka č.1.** (V tabulce jsou uvedeny data o chráněných prostorech a osazení jednotlivých prvků systému).

Z každé ústředny je přiveden do každého chráněného prostoru kabel JE-H(St)H10x2x 1mm, s funkčností E30-E60min., ukončený v chráněném prostoru v podhledu rozvodnou krabicí, z které je dále proveden rozvod detekce a signalizace. Napojení na objektovou EPS je provedeno přes kopplery EPS umístěné u každé ústředny v prostoru každé strojovny a z každé ústředny jsou do kopplerů EPS napojeny stavy „předpoplach“, „poplach“, „plyn vypuštěn“ a „porucha ústředny“. Do objektového systému MaR jsou bezpotenciálovými výstupy v ústřednách napojeny signály „předpoplach“ pro každý chráněný úsek. Do nadstavbového vizualizačního systému EPS, umístěného v prostoru technologického velínu ČNB je přes rozhraní RS 232 vyvedena vizualizace stavů a umístění všech čidel systému Inergen.

Současný systém je zkonstruován jako systém „double knock“, tzn., aby systém vypustil plyn do chráněného prostoru, musí být ve stavu poplachu dva detektory. Systém umožňuje vypustit plyn ručně pomocí ručních spouštěcích spínačů umístěných před vstupními dveřmi do chráněných prostor. Detekce je zajištěna pomocí dvou typů analogových adresovatelných samočinných požárních hlásičů (ionizačních kouřových a opticko-kouřových), z nichž jeden typ je umístěn na podhledu a druhý paralelně ve zdvojené podlaze místnosti. Detekce a ovládání je napojeno na kontrolní panel PBS-16, který zajišťuje veškerou kontrolu celého systému GHZ.

V případě signalizace požáru v hasebním úseku (HU) se aktivuje požární hlásič, který vyšle signál na přiřazený modul kontrolního panelu PBS-16 (ústředny GHZ). Tento modul stav vyhodnotí jako zprávu o požáru (předpoplach) od jednoho detektoru příslušné smyčky chráněného prostoru. Zpráva o předpoplachu je odeslána do hlavního panelu (ústředny) EPS do monitorovacího pracoviště (technologický velín). Textová zpráva se též zobrazí na přední desce kontrolního panelu PBS-16. Po aktivaci druhého požárního hlásiče ze stejného chráněného prostoru je vyhodnocen stav jako požár. Zpráva je odeslána do hlavního panelu ústředny EPS do monitorovacího pracoviště (technologický velín). Textová zpráva se též zobrazí na přední desce kontrolního panelu PBS-16. Po vyhlášení stavu požár na obou smyčkách aktivovaného modulu se automaticky

aktivuje příslušný modul kontrolního panelu PBS-16 pro spouštění příslušného GHZ dané ústředny. Vestavěné zpoždovací zařízení v systému nastavené na 30 sekund zajistí po tuto dobu zpoždění vypuštění plynu do chráněného prostoru pro zajištění bezpečné evakuace osob z tohoto prostoru před vlastním hašením požáru. Pokyn k opuštění chráněného prostoru je přítomným osobám dán tím, že v tomto prostoru se rozblíká varovné světlo a rozezní siréna. Odeslání zprávy z panelu PBS-16 o tom, že plyn byl vypuštěn, je zobrazeno na hlavní ústředně EPS monitorovacího pracoviště, tj. do technologického velínu ČNB.

Jestliže osoba nacházející se v chráněném prostoru zjistí požár dříve, než zareagují příslušné samočinné požární hlásiče chráněného prostoru, použije k vypuštění plynu ruční spouštěcí spínač umístěný před vstupními dveřmi chráněného prostoru -vymáčkne skleněnou tabulku a tím aktivuje mikrospínač tlačítka příslušného spouštěcího spínače. Po vyhodnocení signálu se automaticky aktivuje modul pro spouštění GHZ, který vyhlásí stav hašení. Odeslání zprávy z panelu PBS-16 o tom, že plyn byl vypuštěn, je zobrazeno na hlavní ústředně EPS monitorovacího pracoviště. Aby byla plně zajištěna účinnost hasicího zařízení, jsou náplně v pilotních lahvích pod neustálou tlakovou kontrolou pomocí kontaktních manometrů. Při poklesu tlaku hasiva v některé pilotní lahvi se sepne pomocný spínač kontaktního manometru, ten uzavře obvod s příslušným modulem dané ústředny GHZ a daná ústředna GHZ tento stav indikuje jako poruchu.

Ústředny GHZ jsou vybaveny moduly SIG. Tyto moduly pomocí světelných diod a vestavěného bzučáku monitorují činnost ústředny GHZ. Zároveň lze z těchto modulů ústředny GHZ centrálně ovládat. Každá ústředna má vlastní modul SIG.

Tab. č. 1

Dílčí plnění/Ústředna	Umístění strojoven a ústředny	Umístění hasebních úseků/HU	Popis HU	HU/č.zóny	kubatura zóny (m ³)	počet tlak.lahví	čidla ION ks	čidla OPT. Ks	sirény ks	tabla ks	tlačítka ks
1	2S341B	2S405	rozvodna NN	2.01	122	5	4	4	1	2	1
2	VP309	VP303	výpočetní technika	3.04	923,51	35	9	9	1	3	5
		VP301	výpočetní technika	3.01	46,36	2	6	6	1	2	2
3	2P327	2P333	JTS-výpočetní technika	5.01	48,13	2	4	4	1	1	1
		2P334	BTM-výpočetní technika	5.02	405,70	17	12	12	1	1	1

		2P326	HTM-výpočetní technika	5.03	263,70	11	9	9	1	1	1
4	3S316	3S312+3S312A	UPS+Baterkárna	1.01	279,57	12	9	7	2	3	3
		3S204	spisovny - depozitář	1.02	216,50	10	5	7	1	2	1
		3S204A	spisovny - depozitář	1.03	297,44	13	6	6	1	3	1
		3S205	spisovny - depozitář	1.04	287,45	13	4	4	1	4	1
		3S206	spisovny - depozitář	1.05	355,48	16	6	6	1	2	2
		3S204B	tajný archiv	1.06	86,70	4	4	2	1	1	1
		2S313	rozvodna NN	1.08	174,60	8	2	2	1	2	2
		2S311	rozvodna NN	1.09	186,10	9	2	2	1	2	2
		2S204	spisovny - depozitář	1.10	213,90	10	6	6	1	2	1
		2S204A	spisovny - depozitář	1.11	319,73	14	9	3	1	2	2
		2S205	spisovny - depozitář	1.12	276,30	12	8	4	1	2	1

2. Požadavky na realizaci výměny ústředen

2.1. Obecné údaje

Každé elektrické zařízení musí být vybráno a instalováno tak, aby odolalo působení vnějších vlivů, jimž může být vystaveno (ČSN 33 2000-5-51 ed.3) a aby z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem (ČSN 33 2000-1 ed.2, ČSN 33 2000-4-41 ed. 2) byla zajištěna jeho spolehlivost a bezpečnost. V prostředí všech strojoven je dle zpracovaného protokolu o vnějších vlivech pro budovu objednatele stanoveno prostředí základní.

A - vnější činitel prostředí dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 /ČSN 33 2000-4-41 ed.2Z1/:

Teplota okolí	AA4 (-5 °C÷+40 °C), /prostor normální/
Atmosférické podmínky v okolí	AB5 (+5 °C÷+40 °C, 5÷+85 % rel. vlhkost), /prostor normální/
Nadmořská výška	AC1 (do 2000 m), /prostor normální/
Výskyt vody	AD1 (zanedbatelný), /prostor normální/
Výskyt cizích pevných těles (prašnost)	AE1 (zanedbatelný), /prostor normální/
Výskyt korozičních či znečišťujících látek	AF1 (zanedbatelný), /prostor normální/
Mechanické namáhání (ráz)	AG1 (mírný), /prostor normální/
Vibrace	AH1 (mírné), /prostor normální/
Výskyt rostlinstva nebo plísní	AK1 (bez nebezpečí), /prostor normální/
Výskyt živočichů	AL1 (bez nebezpečí), /prostor normální/
Elmag, elstat či ionizující působení	AM1 (zanedbatelné), /prostor normální/
Intenzita slunečního záření	AN1 (nízká), /prostor normální/
Seizmické účinky	AP1 (zanedbatelné), /prostor normální/
Blesková úroveň a blesková hustota	AQ1 (zanedbatelné ohrožení), /prostor normální/
Pohyb vzduchu	AR1 (pomalý), /prostor normální/
Vítr (vnitřní prostory)	AS1 (malý), /prostor normální/

B - využití - dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 /ČSN 33 2000-4-41 ed.2Z1/:

Schopnost osob	BA1 (běžná), /prostor normální/
Kontakt osob s potenciálem země	BC1 (žádný), /prostor normální/
Podmínky úniku v případě nebezpečí	BD1 (malá hustota, snadný únik), /neovlivňuje začlenění prostoru/
Povaha zpracovávaných nebo skladovaných látek	BE1 (bez významného nebezpečí), /prostor normální/

C - konstrukce budov dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 /ČSN 33 2000-4-41 ed.2Z1/:

Stavební materiál
Provedení (konstrukce budovy)

CA1 (nehořlavé), /prostor normální/
CB1 (zanedbatelné nebezpečí), /prostor normální/

Veškeré koncové prvky detekce GHZ jsou (a v případě výměny budou i nadále) umístěny buď v prostorách normálních, nebo v prostorách s takovými vnějšími vlivy, pro které jsou konstruovány. Navrhované elektrické zařízení v současnosti vyhovuje a po případné výměně musí i nadále vyhovovat požadavkům ČSN 33 2000-5-51 ed.3 a výměnou se stávající vnější vlivy nemění.

Napájecí soustava v objektu:

3+N+PE, 50 Hz, 230/400 V AC, TN-C-S.

Napájení systému:

1+N+PE, 50 Hz, 230 V AC, TN-S (silové napájení); linkový rozvod max 48 V.

Ochrana osob a zvířat před úrazem elektrickým proudem:

Spolehlivosti a bezpečnosti kteréhokoliv elektrického zařízení lze obecně dosáhnout vhodnou kombinací opatření pro zajištění základní ochrany, nebo zvýšenou ochranou. Základní ochranu tvoří opatření na ochranu osob a zvířat před přímým dotykem (před dotykem živých částí elektrického zařízení) za normálních provozních podmínek a opatření na ochranu osob a zvířat před nepřímým dotykem (před dotykem neživých částí) při poruše zařízení. Opatření ochrany za normálních provozních podmínek a při poruše zařízení jsou u základní ochrany na sobě nezávislá. Zvýšená ochrana zajišťuje jak ochranu základní, tak ochranu při poruše.

U elektrického zařízení, které je předmětem výměny (detekční část GHZ) je ochrany před úrazem elektrickým proudem ve smyslu ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 dosaženo uplatněním vzájemných kombinací níže uvedených opatření (jedná se o aplikaci základní ochrany). Tak tomu musí být po případné výměně.

A) Ochrana automatickým odpojením od zdroje

(Za normálních podmínek ochrana před přímým dotykem, resp. před dotykem živých částí)

Základní ochrana všech částí zařízení napájených 230 V je při normálním provozu zajištěna základní izolací živých částí nebo přepážkami či kryty.

(Při jedné poruše ochrana před nepřímým dotykem, resp. před dotykem neživých částí)

Ochrana všech částí zařízení napájených 230 V je při poruše zajištěna ochranným pospojováním a automatickým odpojením od zdroje ve smyslu ČSN 33 2000-4-41 ed. 3.

B) Ochrana malým napětím SELV

(Za normálních podmínek ochrana před přímým dotykem, resp. před dotykem živých částí, při jedné poruše ochrana před nepřímým dotykem, resp. před dotykem neživých částí)

Ochrana na straně linkových vedení je zajištěna bezpečným malým napětím (tab. NA.3 ČSN 33 2000-4-41 ed. 3), obvody neuzemněnými SELV.

2.2. Vybraná související legislativa

Předpis	Název předpisu
ČSN EN řady 12	Stabilní hasicí zařízení (ČSN 3839xx)
ČSN EN 15004-1	Stabilní hasicí zařízení - Plynová hasicí zařízení – Část 1: Návrh, instalace a údržba
ČSN EN 15004-10	Stabilní hasicí zařízení - Plynová hasicí zařízení – Část 10: Fyzikální vlastnosti a návrh plynových zařízení s hasivem IG-541
ČSN EN 50110-1 ed.3	Obsluha a práce na elektrických zařízeních
ČSN EN řady 54	Elektrická požární signalizace
ČSN 01 8014	Tabulky k označování prostorů s tlakovými nádobami na plyny
ČSN 07 8304	Tlakové nádoby na plyny. Provozní pravidla
ČSN 07 8305	Kovové tlakové nádoby k dopravě plynu. Technická pravidla
ČSN 13 0072	Potrubí. Označování potrubí podle provozní tekutiny
ČSN 33 1500	Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení
ČSN 33 2130 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody
ČSN 33 4010	Elektrotechnické předpisy. Ochrana sdělovacích vedení a zařízení proti přepětí a nadproudu atmosférického původu
ČSN 33 2000-1 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
ČSN 33 2000-4-41 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN 33 2000-4-43 ed.2	Elektrické instalace budov - Část 4: Bezpečnost - Kapitola 43: Ochrana proti nadproudům
ČSN 33 2000-5-51 ed.3	Elektrická instalace budov - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecné předpisy
ČSN 33 2000-5-52 ed.2	Elektrické instalace budov - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení – Kapitola 52: Výběr soustav a stavba vedení
ČSN 33 2000-5-54 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení – Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče ochranného pospojování
ČSN 07 8304	Tlakové nádoby na plyny – provozní pravidla
ČSN 34 2300 ed.2	Předpisy pro vnitřní rozvody sdělovacích vedení

ČSN 34 2710	Elektrická požární signalizace, projektování, montáž, užívání, provoz, kontrola, servis a údržba
ČSN 38 0810	Použití ochran před přepětím v silových zařízeních
ČSN 73 0802	Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty
ČSN 73 0848	Požární bezpečnost staveb - Kabelové rozvody
ČSN 73 0875	Požární bezpečnost staveb – Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci požárně bezpečnostního řešení
Zákon č. 174/1968 Sb.	Zákon o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění pozdějších předpisů
Zákon č. 133/1985 Sb.	Zákon o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů
Zákon č. 22/1997 Sb.	Zákon o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů
Zákon č. 541/2020 Sb.	Zákon o odpadech, ve znění pozdějších předpisů
Zákon č. 183/2006 Sb.	Zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů
Zákon č. 309/2006 Sb.	Zákon, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška č. 50/1978 Sb.	Vyhláška o odborné způsobilosti v elektrotechnice, ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška č. 85/1978 Sb.	Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení, ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška č. 21/1979 Sb.	Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška č. 48/1982 Sb.	Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška č. 20/1989 Sb.	Vyhláška o úmluvě Mezinárodní organizace práce o bezpečnosti a zdraví pracovníků a o pracovním prostředí, ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška číslo 246/2001 Sb.	Vyhláška Ministerstva vnitra o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška č. 381/2001 Sb.	Vyhláška Ministerstva životního prostředí, kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů, ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška č. 499/2006 Sb.	Vyhláška o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška č. 62/2013 Sb.	Vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška č. 23/2008 Sb.	Vyhláška o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška č. 268/2011 Sb.	Vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů
Nařízení vlády číslo 378/2001 Sb.	Nařízení vlády, kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády číslo 163/2002 Sb.	Nařízení vlády, kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění pozdějších předpisů
Nařízení vlády číslo 26/2003 Sb.	Nařízení vlády, kterým se stanoví technické požadavky na tlaková zařízení, ve znění pozdějších předpisů
Nařízení vlády číslo 42/2003 Sb.	Nařízení vlády, kterým se stanoví technické požadavky na přepravitelná tlaková zařízení, ve znění pozdějších předpisů
Nařízení vlády číslo 101/2005 Sb.	Nařízení vlády o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, ve znění pozdějších předpisů

2.3. Výměna elektrické části GHZ

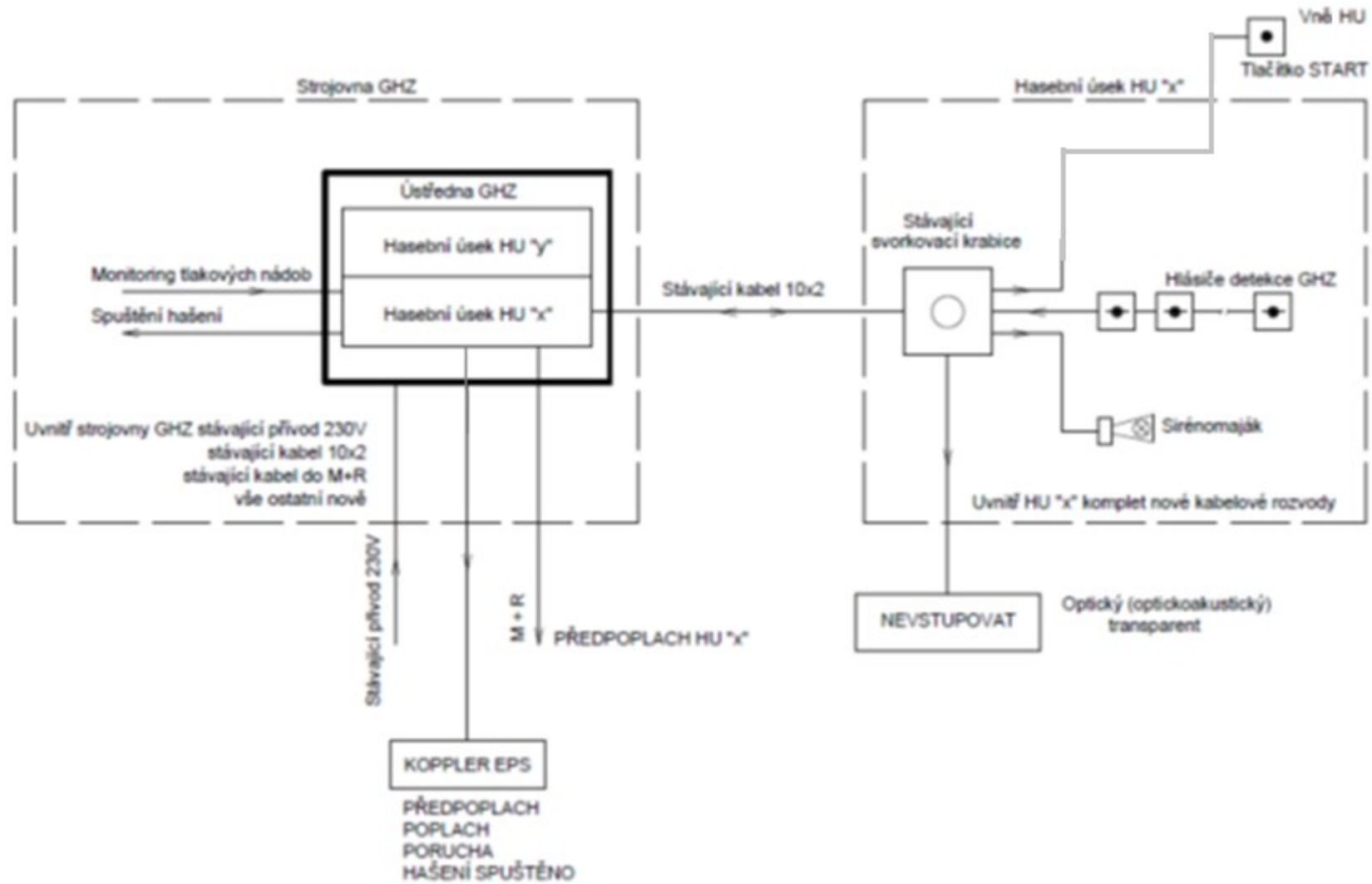
- 2.3.1. Výměna ústředen bude probíhat v tzv. dílčích plněních, tzn. jedna stávající ústředna a související hasební úseky – jedno dílčí plnění (viz. Tab. č. 1). Zahájení dalšího dílčího plnění bude zahájeno vždy až po ukončení předcházejícího.
- 2.3.2. Stávající 4 ústředny detekce GHZ budou demontovány včetně napájecích zdrojů. Nové ústředny detekce GHZ budou i nadále umístěny ve strojovnách GHZ (v místě stávajících ústředen) a budou napájeny stávajícími přívody (kabel 3x2,5; jištění 10A). Typ nových ústředen nutno zvolit tak, aby každá z nich „uměla obsloužit“ příslušný počet hasebních úseků/zón (HU), viz Tab. č. 1. V případě, že nabízející nemá ústřednu s požadovaným počtem HU, je možno použít více ústředen, ale v **Příloze č. 4 smlouvy** musí být jasně popsány detaily navrhovaného řešení.
- 2.3.3. 1. dílčí plnění - ve strojovně 2S341B je třeba navrhnout takovou ústřednu, (ústředny) aby bylo možno napojit celkem 1 HU, konkrétně HU 2.01, viz Tab. č. 1 a příloha č. 1 tohoto technického zadání.
- 2.3.4. 2. dílčí plnění - ve strojovně VP309 je třeba navrhnout takovou ústřednu (ústředny), aby bylo možno napojit celkem 2 HU, konkrétně HU 3.01 a 3.04 viz Tab. č. 1 a příloha č. 2 tohoto technického zadání.
- 2.3.5. 3. dílčí plnění - ve strojovně 2P327 je třeba navrhnout takovou ústřednu (ústředny), aby bylo možno napojit celkem 3 HU, konkrétně HU 5.01; 5.02 a 5.03 viz Tab. č. 1 a příloha č. 3 tohoto technického zadání.
- 2.3.6. 4. dílčí plnění - ve strojovně 3S316 je třeba navrhnout takovou ústřednu (ústředny), aby bylo možno napojit celkem 11 HU, konkrétně HU 1.01; 1.02; 1.03; 1.04; 1.05; 1.06; 1.08; 1.09; 1.10; 1.11 a 1.12 viz Tab. č. 1 a přílohy č.4, 5 a 6 tohoto technického zadání.
- 2.3.7. V hasebních úsecích (viz Tab. č. 1) bude provedena demontáž stávající detekce včetně obslužných a výstražných prvků a kabeláže. Následně bude provedena montáž nových prvků včetně nové kabeláže. Všechny nově instalované kabelové trasy budou splňovat požadovanou funkčnost při požáru, musí být uloženy na nosné konstrukce zajišťující požadovanou požární odolnost celé kabelové trasy. Všechny kabely v nově prováděných kabelových trasách nutno v průběhu trasy řádně označit kabelovými štítky. Údaje uvedené na štítku musí jednoznačně identifikovat označovaný kabel a musí být zapsány zřetelně a nesmazatelně. Materiál

kabelového štítku a jeho úchytky musí odolávat vlhkosti a nesmí podporovat hoření (musí být z materiálu nezvyšující požární zatížení). Kabelové štítky se upevňují na kabel (u vedení v trubkách/lištách na trubku/lištu). Všechny kabely musí být takto označeny na začátku a na konci, u kabelových spojek, při průchodu stěnou, požární přepážkou nebo stropem po obou stranách, při odbočení z hlavní kabelové trasy, při křížení tras, v trase po cca 30 metrech. Označení musí být viditelné i po dokončení pokládky kabelů a musí mít trvanlivost po celou dobu životnosti kabelu, resp. díla. Na kabelovém štítku musí být minimálně uvedeno číslo kabelu, označení začátku a konce kabelu, průřez (průměr) žil a počet žil.

- 2.3.8. Stávající počet automatických hlásičů detekce GHZ v jednotlivých HU je dostačující, a proto bude i nadále dodržen. Budou použity optickokouřové nebo multisenzorové hlásiče požáru. Volba principu vyhodnocování (adresný nebo konvenční systém) záleží na nabízejícím. Všechny nové hlásiče včetně budou namontovány na stejných místech jako hlásiče stávající.
- 2.3.9. Stávající kabely mezi ústřednami GHZ ve strojovnách GHZ a jednotlivými HU jsou provedeny kabely JE-H(St)H10x2x1 mm. Tyto kabely jsou v každé hašené místnosti ukončeny v elektroinstalační krabici. Pro každý HU je použitý samostatný kabel výše uvedeného typu. Z těchto krabic bude po přesvorkování proveden rozvod ke všem koncovým prvkům v příslušné zóně. (Propojení mezi ústřednou a chráněným prostorem pomocí kabelu JE-H(St)H10x2x1 mm vyhovuje - viz odkaz na provedení kabelových tras s využitím ustanovení článku 6.1 odstavce b) ČSN 73 0848 a bude zachován).
- 2.3.10. Optické indikační panely nebudou nadále využívány (paralelní svítidla napojená na hlásiče) a budou demontovány.
- 2.3.11. Bude-li použitý adresný systém, pak lze využít jednu kruhovou linku a hlásiče zapojit a stav „POŽÁR“ vyhlášovat v tzv. dvouhlásičové závislosti. Pokud bude nabízen konvenční systém, pak bude nutno použít dvě smyčky a stav „POŽÁR“ bude vyhlášován v tzv. dvousmyčkové závislosti.
- 2.3.12. Aktivační tlačítka START budou osazena na místě stávajících tlačítek plnicích dnes stejnou funkcí. Jejich počet zůstane zachován.
- 2.3.13. Uvnitř příslušného HU bude osazena sdružená akusticko optická signalizace typu „sirénomaják“ a to na místě stávajících prvků plnicích dnes stejnou funkcí. V současnosti tuto funkci plní samostatná siréna a samostatný zábleskový maják. Jejich počet zůstane zachován.
- 2.3.14. Vně příslušného HU u vstupních dveří do HU bude osazeno akusticko optické tablo s nápisem „NEVSTUPOVAT - HAŠENÍ SPUŠTĚNO“.
- 2.3.15. Propojení z nové ústředny GHZ k spouštěcím solenoidovým ventilům u tlakových lahví taktéž situovaným ve strojovně GHZ nutno provést kabelem i trasou s funkční odolností. Každý HU má sadu tlakových lahví a vypuštění všech lahví aktivuje 1 spouštěcí solenoidový ventil pomocí spouštěcího mechanismu s rázovou pružinou.
- 2.3.16. Spouštěcí solenoidové ventily s rázovou pružinou (17 ks) mohou být ponechány nebo dodány nové s vhodnými parametry. Stávající parametry: 24V, 15W, IP65.

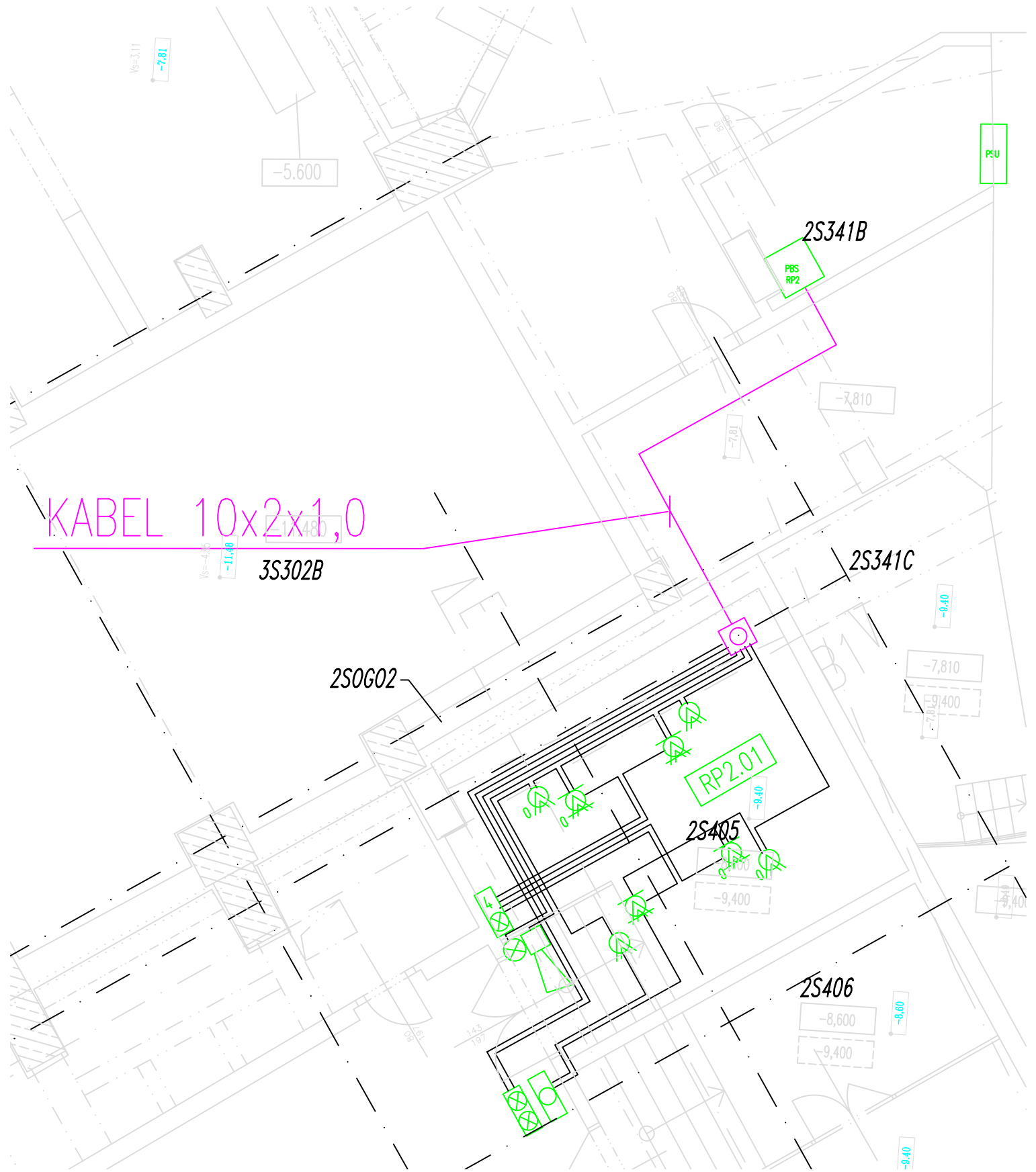
- 2.3.17. Pro indikaci poklesu tlaku hasiva v tlakových soustavách pro každý HU bude ke každé ústředně provedeno připojení pomocných kontaktů stávajících kontaktních manometrů.
- 2.3.18. Každá ústředna GHZ musí umožnit bezpotenciálovými kontakty předání informací „PŘEDPOPLACH“, „POPLACH“, „PORUCHA“, „HAŠENÍ SPUŠTĚNO“ a „ÚSTŘEDNA ODSTAVENA“ **pro každý z HU**.
- 2.3.19. Napojení na objektovou EPS bude provedeno pomocí vstupních modulů (kopplerů). Tyto prvky nejsou součástí systému GHZ, nýbrž systému objektové EPS. Rozhraní dodávky napojení bude na vstupních svorkách kopplerů. Kopplery budou umístěny v bezprostřední blízkosti ústředen v prostoru strojoven. Pro napojení na systém MaR lze použít stávající kabeláž.
- 2.3.20. Typické principiální schéma detekční části GHZ po její výměně (pro jeden HU).

Provedená výměna ústředen plynového stabilního hasicího zařízení (GHZ) musí odpovídat platné legislativě (viz bod 2.2).

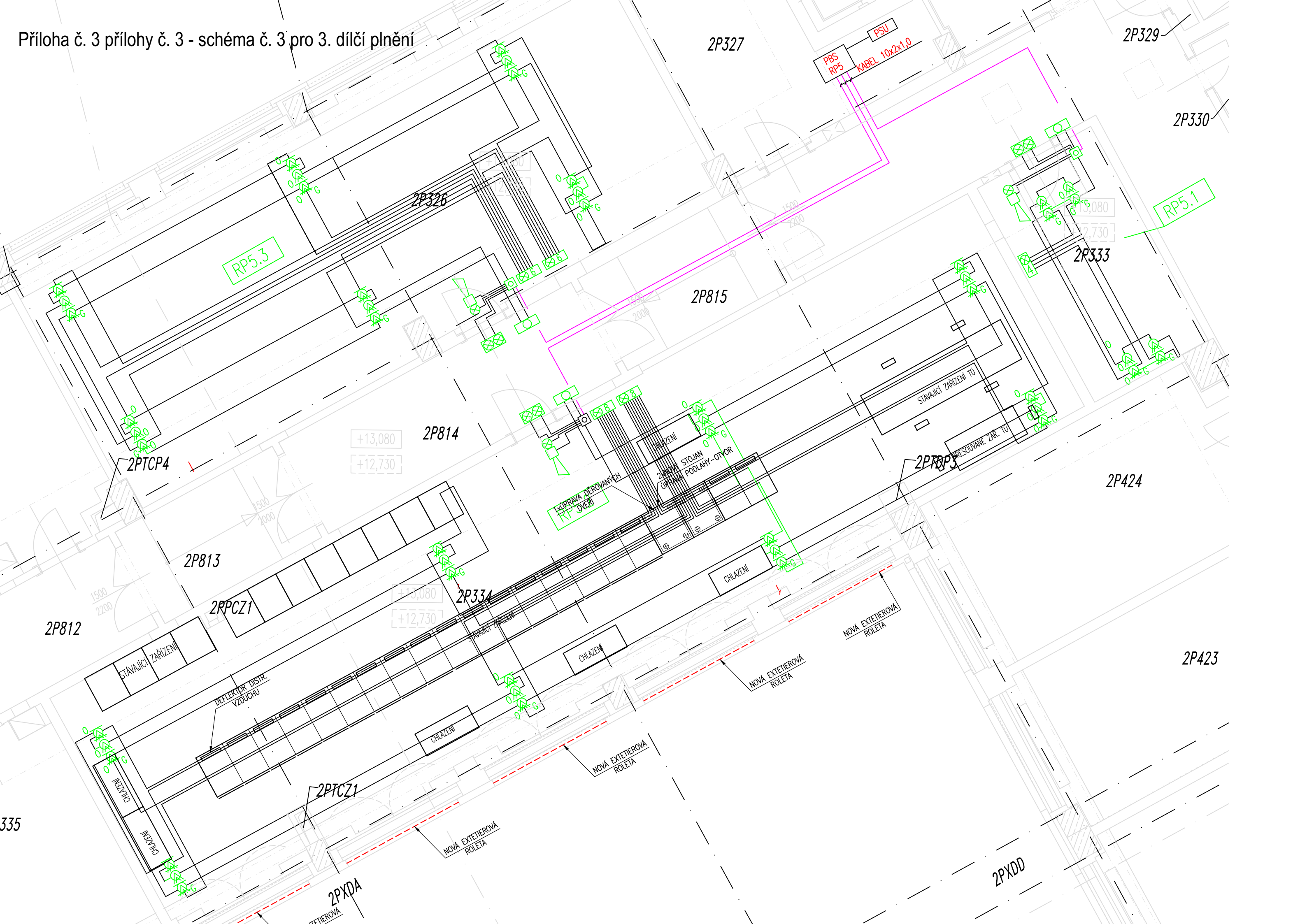


Příloha č. 1: schéma č. 1 pro 1. dílčí plnění
Příloha č. 2: schéma č. 2 pro 2. dílčí plnění
Příloha č. 3: schéma č. 3 pro 3. dílčí plnění
Příloha č. 4: schéma č. 4A pro 4. dílčí plnění
Příloha č. 5: schéma č. 4B pro 4. dílčí plnění
Příloha č. 6: schéma č. 4C pro 4. dílčí plnění

Příloha č. 1 přílohy č. 3 - schéma č. 1 pro 1. dílčí plnění



Příloha č. 3 přílohy č. 3 - schéma č. 3 pro 3. dílčí plnění

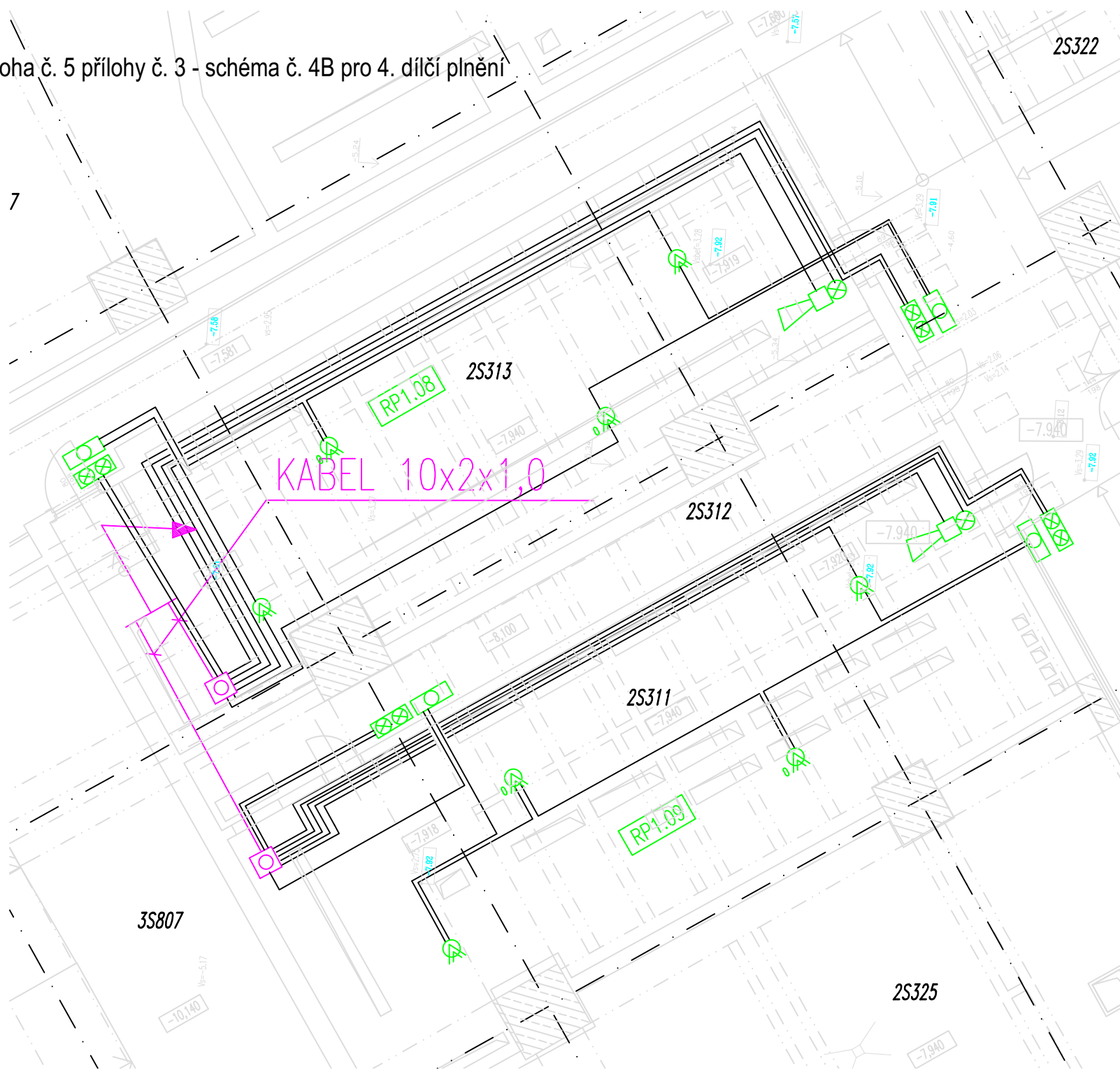


Příloha č. 4 přílohy č. 3 - schéma č. 4A pro 4. dílčí plnění



2S322

7



KABEL 10x2x1,0

RP1.08

RP1.09

2S313

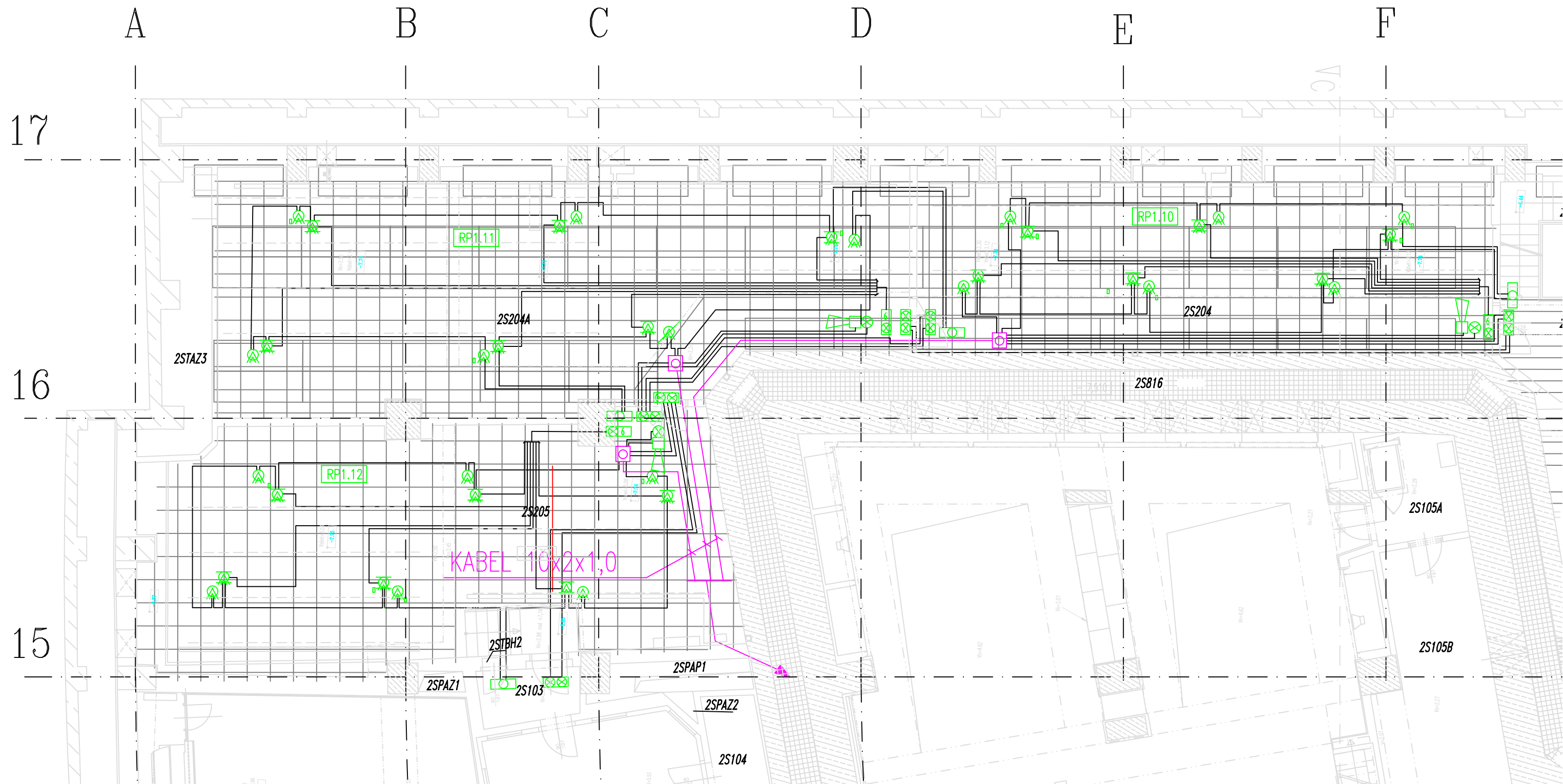
2S312

2S311

3S807

2S325

Příloha č. 6 přílohy č. 3 - schéma č. 4C pro 4. dílčí plnění



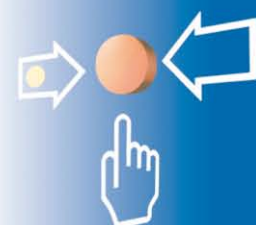
Specifikace díla

Pro výměnu zařízení volíme systém LC600 od renomovaného rakouského výrobce Labor Strauss s veškerými platnými certifikáty schválený pro řízení systému plynového hašení. Na toto zařízení již má výrobce mnoho kladných referencí.

Systém je plně analogový, nové generace s možností stavebnicového rozšíření, dále s možností propojení do sítě a s možností budoucí správy přes aplikaci REACT tj. vzdálené zprávy přes chytrý telefon, tablet apod. Což by v budoucnu vyžadovalo přípojku e-net.

Navržené řešení vyhovuje všem zadávacím podmínkám.

Katalogové listy viz přílohy – katalogové list č. 1 – č. 8.



Manual Call Points 200AP for gas extinguishing systems

- **Loop technology with System Sensor protocol**
- **Tested to EN 12094-3**
- **Robust die-cast aluminium housing**
- **LED indicates device status**
- **Integrated dual-isolator**
- **Increase of protection class to IP54 by using optional protection kit**



Description

The manual call points, implemented on loop technology with System Sensor protocol, are designed for application in extinguishing systems. Both devices are tested according to EN 12094-3 and EN 54-17.

The yellow manual call point HM/1/25/17/02 serves as activation device in gas extinguishing systems and water spray extinguishing systems. The blue manual call point HM/5/25/18/02, designed with a non-latching button, operates as an emergency hold device for gas extinguishing systems.

A built-in LED optically indicates the operating condition of the manual call point. The detector address can be set in the range 1 – 159 by means of a push-button and the entered address is displayed by an LED. The detector is provided with a dual-isolator, which disconnects the loop fast and safely in case of a short circuit. The manual call points are accommodated in a robust

die-cast aluminium case. In comparison with plastic cases, the aluminium case proves to be of advantage even after years of use: It is virtually unbreakable, form stable and hardly changes its colour in sunlight.

The hinged door can be opened up to an angle of 180° and it is provided with a replaceable pane of glass. If the detector has been activated, an integrated locking device prevents the closing of the door.

Custom versions with different colours, designs, functions and internal wirings are available on inquiry. By means of the optional Protection Kit HFM/HM-ZS-IP54, the protection class can be increased to IP54.

Specifications

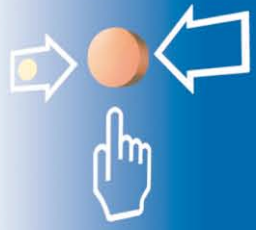
Operating voltage	Supply through loop voltage
Current consumption	110µA (quiescent)
Ambient temperature	-20°C to +60°C (continuous operation) -25°C to +70°C (max. 12 hours)
Protection class	IP43
Dimensions W × H × D	125 × 125 × 34 (mm)
Weight	400g



0786-CPD-20253
0786-CPD-20254

Building Safety. Building Security.





Manual call point – yellow

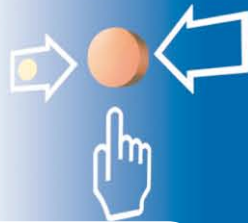
Colour	yellow, RAL 1021
Lettering	HANDAUSLÖSUNG-Gaslöschanlage (interchangeable)
Approvals	VdS G206129 0786-CPD-20253
Order number	245785
Order name	Manual Call Point/Yellow/200AP/Handausl. HM/1/25/17/02

Manual call point – blue

Colour	blue, RAL 5015
Lettering	STOPP-TASTER-Gaslöschanlage (interchangeable)
Approvals	VdS G206130 0786-CPD-20254
Order number	245788
Order name	Manual Call Point/Blue/200AP/Stopp HM/5/25/18/02



Extinguishing Control Panel Series LC600



- **Actuation of up to 128 extinguishing systems / 2048 flooding zones**
- **Fully integrated into Fire Detection Control Panel Series BC600**
- **Individual control panel or flexibly expandable control panel network**
- **Suitable for all system sizes and extinguishing agents**
- **Scalable hardware redundancy**
- **EN 54, EN 12094-1, VdS certified**



Fire is a permanent threat to life and property. Therefore, an immediate response to a fire alarm is imperative. The main objective of the Extinguishing Control Panels Series LC600 is to alarm and to extinguish in time and, consequently, protect people and preserve property.

For decades LST have focused their aims to undertaking unrivalled efforts in order to realise new innovations in the security area. Research, development and production are united in one company. Highly skilled

employees, stringent test methods and a mature quality management system form the basis for high-grade products.

Thanks to the use of cutting-edge microelectronics and a thoughtful mechanical design, the Extinguishing Control Panels Series LC600 provide completely new possibilities and at the same time offer a high degree of reliability – prerequisites for saving lives and minimising damage to property.

Description

The Extinguishing Control Panel Series LC600 is a comprehensively expanded Fire Detection Control Panel Series BC600 with a huge number of additional functions for controlling extinguishing systems. It fulfils all compulsory requirements and all options of EN 12094-1. Depending on the application and requirement, the unit can be implemented

- as pure Extinguishing Control Panel LC600-x, with connection to an external fire detection control panel,
- or as combined Fire/Extinguishing Control Panel BC600-x/EXT.

Both control panel versions have been certified by VdS according to EN 12094-1 and EN 54-4. The combined Control Panel BC600-x/EXT has additionally been tested and certified according to EN 54-2.

The following control panel types are available for the implementation of an Extinguishing Control Panel Series LC600:

- The compact Fire Detection Control Panels BC600-1L/LTF and BC600-1D for an extinguishing system with one flooding zone according to

EN 12094-1 or with up to 32 flooding zones that do not consider EN 12094-1.

- The Fire Detection Control Panels BC600-8 and BC600-CE8 with 8 function module slots and up to 32 flooding zones according to EN 12094-1.
- The Fire Detection Control Panel BC600-16 with 16 function module slots and up to 64 flooding zones according to EN 12094-1.
- The Fire Detection Control Panel BC600-E in a switch cabinet for up to 56 function modules and up to 128 flooding zones according to EN 12094-1.
- Up to 127 fire detection control panels, combined fire/extinguishing control panels or pure extinguishing control panels can be connected to each other by means of the redundant high-security network net600, thereby forming a decentralised fire detection and extinguishing control system. This control panel network opens up manifold possibilities for the realisation of specific requests of fire detection and fire fighting, especially in spacious buildings, high-rise buildings or wide-stretched areas.

Building Safety. Building Security.



0786-CPR-21609
0786-CPR-21610
0786-CPR-21611
0786-CPR-21612



System design

The compact Extinguishing Control Panel LC600-1 can be used to realise an extinguishing system with one flooding zone according to EN 12094-1. In an extinguishing system that does not require a design according to EN 12094-1, up to 32 flooding zones can be

actuated. An Extinguishing Control Panel LC600-1 can be implemented with the Fire Detection Control Panels BC600-1L/LTF and BC600-1D.

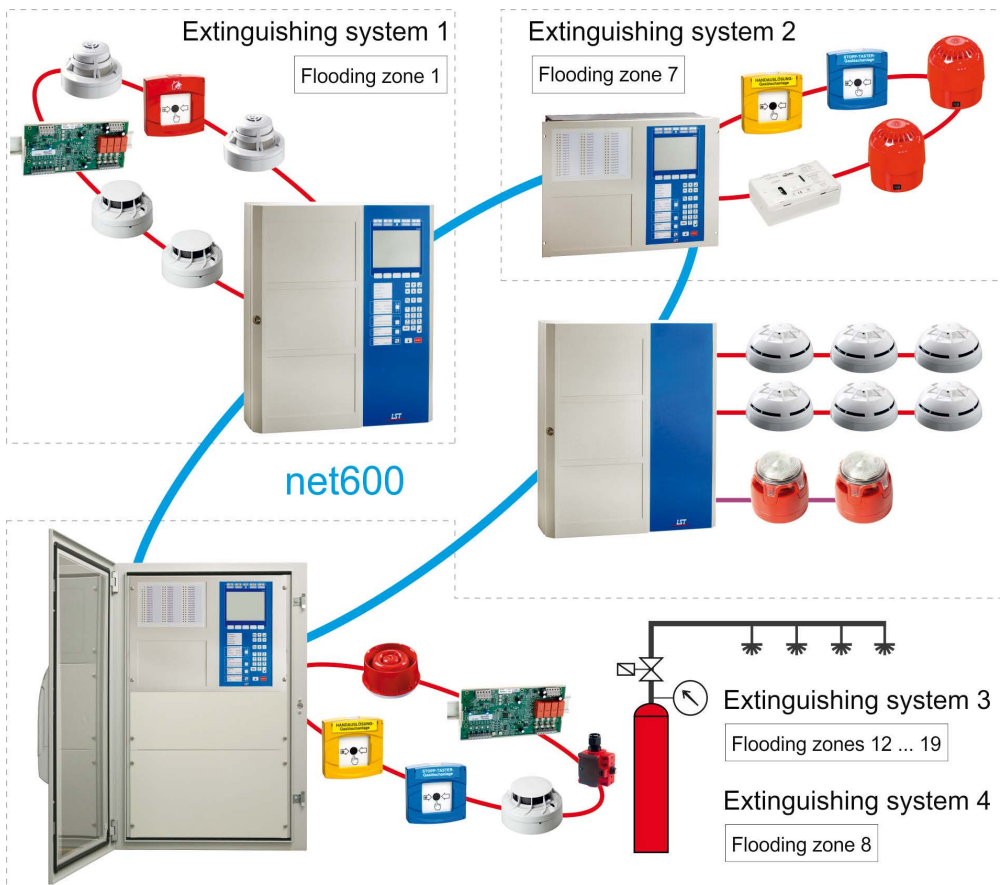


The modular Extinguishing Control Panels LC600 can be expanded to up to 128 flooding zones which can be assigned to a maximum of 128 extinguishing systems. Every sectional control panel of a networked Control Panel BCnet600 can be upgraded to up to 128 flooding zones. The total number of flooding zones that are managed and can be operated in the security network is limited to 2048 flooding zones.

A redundant design of the extinguishing control panel according to EN 12094-1 can be implemented by means of redundant control panel components. According to EN 12094-1, standard components Series BC600 – without redundancy – may only be assigned functions for one flooding zone.

With the exception of the compact control panels BC600-1x, the networked Control Panel BCnet600 can be implemented with any combination of control panel types Series BC600. The decentralised security

network that has been created by the BCnet600 offers highest security and reduces the total expenses due to a much lower cabling volume. The consistent ring-shaped cabling guarantees communication between the sectional control panels even in the event of a line fault.



Building Safety. Building Security.



Features

The extinguishing control function is fully integrated into the Fire Detection Control Panel Series BC600. Combined fire/extinguishing control panels only differ from pure extinguishing control panels in the parameter setup and the connected devices. The Extinguishing Control Panel Series LC600 comprises the following additional features:

- All zones with automatic fire detectors or manual call points can be used for the actuation of the extinguishing system. The respective detectors and detector zones are assigned to the individual flooding zones by defining combinations and dependencies.
- Input signals for the actuation of the extinguishing system can be received through zone inputs in conventional or loop technology, as well as via control panel inputs.
The loop technology allows connection of detectors, signalling devices as well as monitor and control modules in intelligent ring-bus technology. A safe supply of the loop elements is achieved through the redundant cable path. Standard fire detection cable can be used for wiring.
- Various combination types, such as „Emergency hold device“, „Manual mode“, „Extinguishing medium active“ or „Reset extinguishing system“ provide specific functions for the actuation of the extinguishing system.
- For the actuation of valves or signalling equipment, various types of actuation are available, which can

be assigned to any outputs of the control panel or to a loop control module. The activation of these actuations is timed according to EN 12094-1.

- The condition of flooding zones or extinguishing systems can be output by the status outputs of the control panel or via loop modules. Furthermore, status LEDs can be freely parameterised as optical condition display.
- Depending on the size of the flooding zone and the capacity of the extinguishing agent cylinders, for each flooding zone the actuation of further flooding zones can be unblocked or blocked.
- In the appropriate authorisation level, a flooding zone can be operated at the display and operating unit of the fire detection control panel or at freely parameterisable LED button fields. In addition to disablements, enablements and toggling between manual and automatic mode, it is also possible to test the signalling equipment for pre-alarm and evacuation alarm.
- The Extinguishing Control Panel Series LC600 is conveniently parameterised via PC by using the Windows Parameter Setup Software PARSOFT. The clear user interface allows an almost self-explanatory definition of the system configuration and thereby minimises the requirement for training. The entered parameters can be loaded into the control panel after an automatic verification for technical correctness.

Advanced features

In addition to all compulsory functions of EN 12094-1, the extinguishing control panel fulfils all options of this standard. These are:

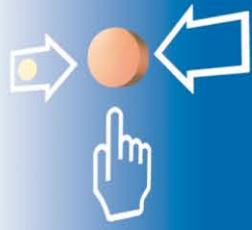
- Delay of extinguishing signal
- Signal representing the flow of extinguishing agent
- Monitoring of the status of components
- Emergency hold device
- Monitoring of a disable device
- Control of flooding time
- Initiation of secondary flooding
- Manual only mode
- Triggering signals to equipment within the system
- Extinguishing signals to spare cylinders
- Triggering of equipment outside the system
- Emergency abort device
- Control of extended discharge
- Release of the extinguishing media for selected flooding zones
- Activation of alarm devices with different signals

Redundant design

The Extinguishing Control Panel Series LC600 can be optionally implemented with a hardware-redundant design. A redundant design is required according to EN 12094-1 for fixed gas extinguishing systems, if one control panel actuates more than one flooding zone. Thanks to the scalable redundancy concept of

the BC600, any componentries can be of the redundant type.

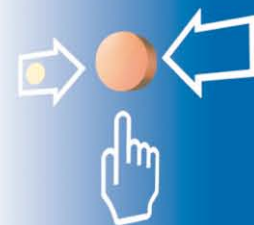
Upgrading later from standard componentries to redundant componentries is fully supported by the Parameter Setup Software PARSOFT without changing the individual parameters of the componentry.



Extinguishing control licence

For the function of the extinguishing control, an options circuit into which the extinguishing control licence has been programmed must be installed in the Extinguishing Control Panel Series LC600. In the compact control pa-

nel LC600-1x, an options circuit for up to 32 flooding zones can be installed. In all other extinguishing control panels, options circuits for up to 128 flooding zones can be installed.



Specifications

Extinguishing Control Panels LC600-1x

Number of extinguishing systems	1
Number of flooding zones	1 (according to EN 12094-1) max. 32 (without considering EN 12094-1)
Approvals as pure extinguishing control panel	FT 14/847/18 (Austria) VdS G218066 0786-CPR-21610
as combined fire detection and extinguishing control panel	VdS G218062 0786-CPR-21612

Extinguishing Control Panel LC600-8 / -16 / -CE8 / -E

Number of flooding zones or extinguishing systems	max. 32 (BC600-8 and BC600-CE8) max. 64 (BC600-16) max. 128 (BC600-E)
Number of flooding zones or extinguishing systems in the net600	max. 2048
Approvals as pure extinguishing control panel	FT 14/847/18 (Austria) VdS G218063 0786-CPR-21609
as combined fire detection and extinguishing control panel	VdS G212164 0786-CPR-21611

Extinguishing control licence for 1 flooding zone

Order number	218027
Order name	Extinguishing-Control 1-Area-Licence LC600-1LB

Extinguishing control licence for 4 flooding zones

Order number	218028
Order name	Extinguishing-Control 4-Area-Licence LC600-4LB

Extinguishing control licence for 8 flooding zones

Order number	218029
Order name	Extinguishing-Control 8-Area-Licence LC600-8LB

Extinguishing control licence for 16 flooding zones

Order number	218030
Order name	Extinguishing-Control 16-Area-Licence LC600-16LB

Extinguishing control licence for 32 flooding zones

Order number	218031
Order name	Extinguishing-Control 32-Area-Licence LC600-32LB

Extinguishing control licence for 64 flooding zones

Order number	218032
Order name	Extinguishing-Control 64-Area-Licence LC600-64LB

Extinguishing control licence for 128 flooding zones

Order number	218033
Order name	Extinguishing-Control 128-Area-Licence LC600-128LB

Building Safety. Building Security.





Extinguishing Control Panel LC600-1L/LTF, LC600-1D

- **Compact units for small extinguishing systems with 1 flooding zone**
- **Integrated loop interface with 3 different loop protocols**
- **Fully integrated into Fire Detection Control Panel Series BC600**
- **Suitable for all extinguishing agents**
- **EN 54, EN 12094-1, VdS certified**



Fire is a permanent threat to life and property. Therefore, an immediate response to a fire alarm is imperative. The main objective of the Extinguishing Control Panels Series LC600 is to alarm and to extinguish in time and, consequently, protect people and preserve property. For decades LST have focused their aims to undertaking unrivalled efforts in order to realise new innovations in the security area. Research, development and production are united in one company. Highly skilled

employees, stringent test methods and a mature quality management system form the basis for high-grade products. Thanks to the use of cutting-edge microelectronics and a thoughtful mechanical design, the Extinguishing Control Panels Series LC600 provide completely new possibilities and at the same time offer a high degree of reliability – prerequisites for saving lives and minimising damage to property.

Description

The Extinguishing Control Panel Series LC600 is a comprehensively expanded Fire Detection Control Panel Series BC600 with a huge number of additional functions for controlling extinguishing systems. It fulfils all compulsory requirements and all options of EN 12094-1. Depending on the application and requirement, the unit can be implemented

- as pure Extinguishing Control Panel LC600-x, with connection to an external fire detection control panel,
- or as combined Fire/Extinguishing Control Panel BC600-x/EXT.

Both control panel versions have been certified by VdS according to EN 12094-1 and EN 54-4. The combined

Control Panel BC600-x/EXT has additionally been tested and certified according to EN 54-2.

The compact Extinguishing Control Panel LC600-1x can be used to realise an extinguishing system with one flooding zone according to EN 12094-1. In an extinguishing system that does not require a design according to EN 12094-1, up to 32 flooding zones can be actuated. An Extinguishing Control Panel LC600-1x can be implemented with the Fire Detection Control Panels BC600-1L/LTF and BC600-1D.



Flooding zone 1
Flooding zone 2
Flooding zone 3
⋮
Flooding zone 8



0786-CPR-21610
0786-CPR-21612

Building Safety. Building Security.



Features

The extinguishing control function is fully integrated into the Fire Detection Control Panel Series BC600. Combined fire/extinguishing control panels only differ from pure extinguishing control panels in the parameter setup and the connected devices. The Extinguishing Control Panel Series LC600 comprises the following additional features:

- All zones with automatic fire detectors or manual call points can be used for the actuation of the extinguishing system. The respective detectors and detector zones are assigned to the individual flooding zones by defining combinations and dependencies.
- Input signals for the actuation of the extinguishing system can be received through zone inputs in conventional or loop technology, as well as via control panel inputs.
The loop technology allows connection of detectors, signalling devices as well as monitor and control modules in intelligent ring-bus technology. A safe supply of the loop elements is achieved through the redundant cable path. Standard fire detection cable can be used for wiring.
- Various combination types, such as „Emergency hold device“, „Manual mode“, „Extinguishing medium active“ or „Reset extinguishing system“ provide specific functions for the actuation of the extinguishing system.
- For the actuation of valves or signalling equipment, various types of actuation are available, which can

be assigned to any outputs of the control panel or to a loop control module. The activation of these actuations is timed according to EN 12094-1.

- The condition of flooding zones or the extinguishing system can be output by the status outputs of the control panel or via loop modules. Furthermore, status LEDs can be freely parameterised as optical condition display.
- Depending on the size of the flooding zone and the capacity of the extinguishing agent cylinders, for each flooding zone the actuation of further flooding zones can be unblocked or blocked.
- In the appropriate authorisation level, a flooding zone can be operated at the display and operating unit of the fire detection control panel or at freely parameterisable LED button fields. In addition to disablements, enablements and toggling between manual and automatic mode, it is also possible to test the signalling equipment for pre-alarm and evacuation alarm.
- The Extinguishing Control Panel Series LC600 is conveniently parameterised via PC by using the Windows Parameter Setup Software PARSOFT. The clear user interface allows an almost self-explanatory definition of the system configuration and thereby minimises the requirement for training. The entered parameters can be loaded into the control panel after an automatic verification for technical correctness.

Advanced features

In addition to all compulsory functions of EN 12094-1, the extinguishing control panel fulfils all options of this standard. These are:

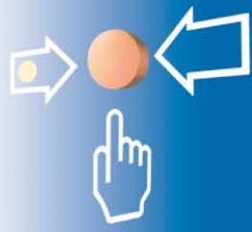
- Delay of extinguishing signal
- Signal representing the flow of extinguishing agent
- Monitoring of the status of components
- Emergency hold device
- Monitoring of a disable device
- Control of flooding time
- Initiation of secondary flooding
- Manual only mode
- Triggering signals to equipment within the system
- Extinguishing signals to spare cylinders
- Triggering of equipment outside the system
- Emergency abort device
- Control of extended discharge
- Release of the extinguishing media for selected flooding zones
- Activation of alarm devices with different signals

Extinguishing control licence

For the function of the extinguishing control, an options circuit into which the extinguishing control licence has been programmed must be installed in the Extinguishing

Control Panel Series LC600. In the compact control panel LC600-1x, an options circuit for up to 32 flooding zones can be installed.

Building Safety. Building Security.



Specifications

Number of extinguishing systems	1
Number of flooding zones	1 (according to EN 12094-1) max. 32 (without considering EN 12094-1)
Approvals	FT 14/847/18 (Austria)
as pure extinguishing control panel	VdS G218066 0786-CPR-21610
as combined fire detection and extinguishing control panel	VdS G218062 0786-CPR-21612

Control Panel BC600-1L/LTF / LC600-1L/LTF

Order number	211407
Order name	Fire Detection Control Panel BC600-1L/LTF

Control Panel BC600-1D / LC600-1D

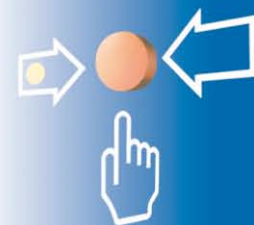
Order number	211402
Order name	Fire Detection Control Panel BC600-1D

Backplane for optional function module

Order number	211419
Order name	Backplane BPL601-1

Extinguishing control licence for 1 flooding zone

Order number	218027
Order name	Extinguishing-Control 1-Area-Licence LC600-1LB



Katalogovy list č. 4 - Leaflet

For decades, security systems by Labor Strauss have been associated with innovative technology and highest quality, serving safety. All steps of the value-adding process – including market analysis, development, manufacturing, distribution and customer service – are united in one company. The products of the Austrian family business ensure safety – in many parts of Europe and the world.

MEP – the safety specialists. Apart from the development and manufacturing of innovative electromechanical components – such as manual call points, fire brigade control units and sabotage-monitored key safes – the company offers complete solutions around the topic „Fire Protection“.



LST

MEP

LABOR STRAUSS SICHERUNGSANLAGENBAU GMBH
office@lst.at · www.laborstrauss.com

A-1230 WIEN · WIEGELESTRASSE 36
TEL +43 1 521 14-0 · FAX +43 1 521 14-27

A-8055 GRAZ · GMEINSTRASSE 11
TEL +43 316 833 201-0 · FAX +43 316 833 201-27

A-6020 INNSBRUCK · JOSEF-WILBERGER-STRASSE 5
TEL +43 512 390 880-0 · FAX +43 512 390 880-27

LABOR STRAUSS SICHERHEITSSYSTEME GMBH
office@laborstrauss.de · www.laborstrauss.com

D-41066 MÖNCHENGLADBACH · JAKOBSHÖHE 20
TEL +49 2161 567 90-0 · FAX +49 2161 567 90-27

LABOR STRAUSS SICHERHEITSSYSTEME NORD GMBH
office@lst-nord.de · www.laborstrauss.com

D-21079 HAMBURG · HARBURGER SCHLOSSSTRASSE 30
TEL +49 40 307 026-50 · FAX +49 40 307 026-57

MEP-GEFAHRENMELEDETECHNIK GMBH
office@mep-pockau.de · www.mep-pockau.de

D-09509 POCKAU-LENGEFELD · FELDSTRASSE 18a
TEL +49 37367 318-0 · FAX +49 37367 318-42

Fire Detection Control Panels Series BC600

Modular. Flexible. Trendsetting.



MEP

LST

THE PROTECTION OF PEOPLE AND PROPERTY IS THE GOAL

Today, just like in the past, safety is the most basic need of people. A fire involves a considerable potential danger, as it threatens the safety of people and the integrity of material goods. Therefore, if a fire breaks out, an immediate and targeted reaction is required.

A fire detection system's contribution to the protection of people and property can be crucial. Here the fire detection control panel has the main task: to process the data of the connected fire detectors and to react to dangerous events. Depending on the system configuration, signalling devices or actuations are activated, extinguishing systems are released or alarm messages are forwarded to a designated alarm respondent.

However, a high-quality fire detection control panel has many more tasks than fulfilling the standard-compliant basic functions. A thoughtful control panel structure is crucial for time-saving commissioning and easy maintenance. Functions that conform to

the market and which go far beyond the applicable standards, play an important role in the successful implementation of the requirements. By integrating numerous additional functions into the hardware and software of the control panel, the need of external devices is reduced, which constitutes an essential factor for trimming costs.

The ease-of-use that is achieved through self-explanatory menu navigation as well as the clearly arranged, comprehensible event indication facilitate the handling of the entire fire detection system in dangerous situations just as easy as in the normal condition.

Because of the wealth of functions and system components, the control panel can be used in systems of any size and complexity. The very easy operation and application provide the prerequisites for the successful usage in order to protect people and preserve property.



Cutting-edge microelectronics

The development of the new Fire Detection Control Panel Series BC600 is based on more than 50 years of experience in building safety technology. Electronics based on state-of-the-art technologies, powerful microprocessors and a thoughtful mechanical design provide completely new possibilities and at the same time offer a high degree of reliability. Well-tried software routines and integrated self tests additionally guarantee a high operational safety. The control panel is manufactured completely by Labor Strauss. Highly skilled employees, stringent test methods and a mature quality management system form the basis for high-grade products – 100% quality from Austria.

Flexibility and expandability thanks to modular structure

The structure of the fire detection control panel follows a modular concept, and therefore it can be flexibly adapted to the requirements of the application. The componentries – from the central processor to the loop interface as well as the serial interface – are designed as plug-in units and are connected via a powerful bus system. The central processor can serve a total of 54 function modules – including up to 20 loop interfaces.

Therefore, up to 20 detector loops can be connected to a Fire Detection Control Panel Series BC600, which considerably reduces the investment cost per loop. Apart from loop interfaces, the control panel can be equipped with conventional detector interfaces, modules with monitored inputs and outputs, interfaces and a variety of additional devices.

A redundant design ensures highest safety

The redundant structure of the Fire Detection Control Panel Series BC600 ensures a high degree of failure safety. A basic principle of the software architecture is its redundancy – in the event of a malfunction of a software component, the alarm processing of the control panel is still ensured. Thanks to the freely scaleable hardware redundancy, all essential control panel components can be implemented redundantly if requested. As a result, the control panel meets even the highest demands of especially critical applications.

Certified quality

The Fire Detection Control Panels Series BC600 have been tested and certified by VdS, as required by the Construction Products Directive CPD, according to the standard EN 54 and according to the VdS guidelines.



Successfully protected by LST building safety systems for years:



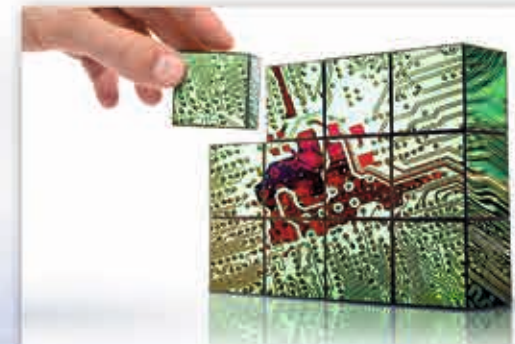
Klosterneuburg Monastery, Lower Austria



Industriepark Höchst, Frankfurt, Germany



Oosterschelde Storm Surge Barrier, The Netherlands



A GOOD OVERVIEW IN EVERY SITUATION

The large 5.7" 1/4 VGA graphics display provides comprehensive information on all conditions of the fire detection system. The incoming events are sorted according to the type of message and are listed in 6 main menu windows. Depending on the length of the message, up to 10 entries can be shown on the display at the same time. Graphic symbols next to each message and the switching between overview and detailed indication improve the comprehensibility. By parameterising optional additional information, danger messages can be supplemented with further help texts. These additional texts can also be entered or edited directly on the control panel without using a PC.

The most important operating conditions of the control panel, such as alarm, fault or disablement, are indicated by means of status displays. For the system-specific individual lettering of all light emitting diodes, labelling strips are used.

Easy operation through intuitive navigation

The self-explanatory user guidance allows easy operation of the control panel. In this way the safe operation in case of danger is ensured and the training costs are reduced. For the worldwide use of the control panel, the menu texts are included in several languages. The desired language can be conveniently changed during operation.

Via 5 function keys with situation-dependent function, important menus and frequent functions can be selected directly. The 4 buttons of the functional groups are freely parameterisable and therefore allow system-specific adaptation.



Status displays

5,7" graphics display

5 function keys

Navigation keys

Alphanumeric keypad

Status displays

Functional groups
• Transmission

• Actuation

• Auxiliary

• Alarming

Specific access rights for different users

For the selective enablement of operations and parameterisation, the Fire Detection Control Panel Series BC600 is provided with an extensive user rights management. In this way, specific access rights of up to 256 different users, which can be combined in 32 user groups, are managed.

Parameterisable logic

The thoughtful combination logic makes the parameterisation of outputs easier, and as a result, external logic components are not needed. Not only detectors and detector zones, but any events can be combined with each other in order to activate, reset or disable actuations or alarming devices. With the optional definition of flags, several outputs can be provided with the same logic function in an easy way. Therefore, the repeated parameterisation of similar combinations is not necessary.

Programmable timers with daily or weekly program and public holiday logic facilitate the automatic control of time-dependent functions. Thanks to definable sectors, different system parts can be jointly operated in an easy way, using a single switching command. As a result, the time-consuming selection of the individual system components used for operation is avoided.

Convenient commissioning

By means of the graphic PC software PARSOFT, the Fire Detection Control Panel Series BC600 can be configured in an easy way – even if the PC is not connected to the control panel. The intuitive user interface of PARSOFT keeps the required setup time as well as the training costs low.

To upload the setup or an update of the control panel firmware, the PC is simply connected to the integrated USB interface of the control panel and the transfer is started. For maintenance purposes, the event memory as well as the current parameterisation of the control panel can be read out with PARSOFT.

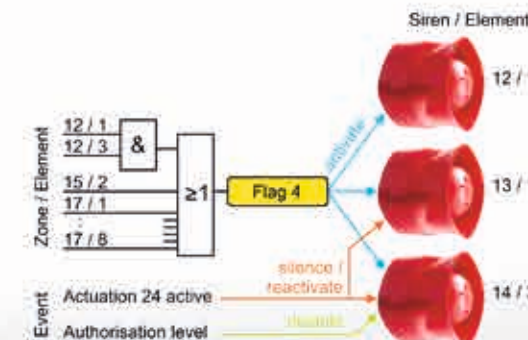
Using the AUTO-setup function, the componentries that are installed in the control panel are configured and all connected loop components are automatically parameterised and addressed.

The control panel firmware, parameter data and application-specific clear texts can also be read from or stored on a USB stick. For this purpose, the USB stick is connected to the control panel instead of the PC. Therefore, the PC is not absolutely necessary for the service on site.

User friendly service and maintenance

The maintenance of the BC600 is especially convenient. The „hot plug & play“ function allows insertion and removal of componentries without switching off the power supply. Since this does not interrupt the ongoing operation of the system, outages are avoided. There is no need for fire watches and the automatic closing of the fire doors is omitted.

The central processor automatically detects a newly installed componentry and puts it into operation immediately. Thanks to the use of pluggable screw terminals, the exchange of componentries is made much easier and wiring faults are avoided.



THE PRODUCT FAMILY SERIES BC600

The product range of the Fire Detection Control Panels Series BC600 comprises a vast number of control panel versions, function modules, expansions and mechanical accessories. For each application and task, very well matched products are available. The high integration of the individual components allows the especially compact design of the control panel. At the same time, the modular concept of the control panel and the generous extension possibilities ensure future-proof use if additions and changes are desired later.

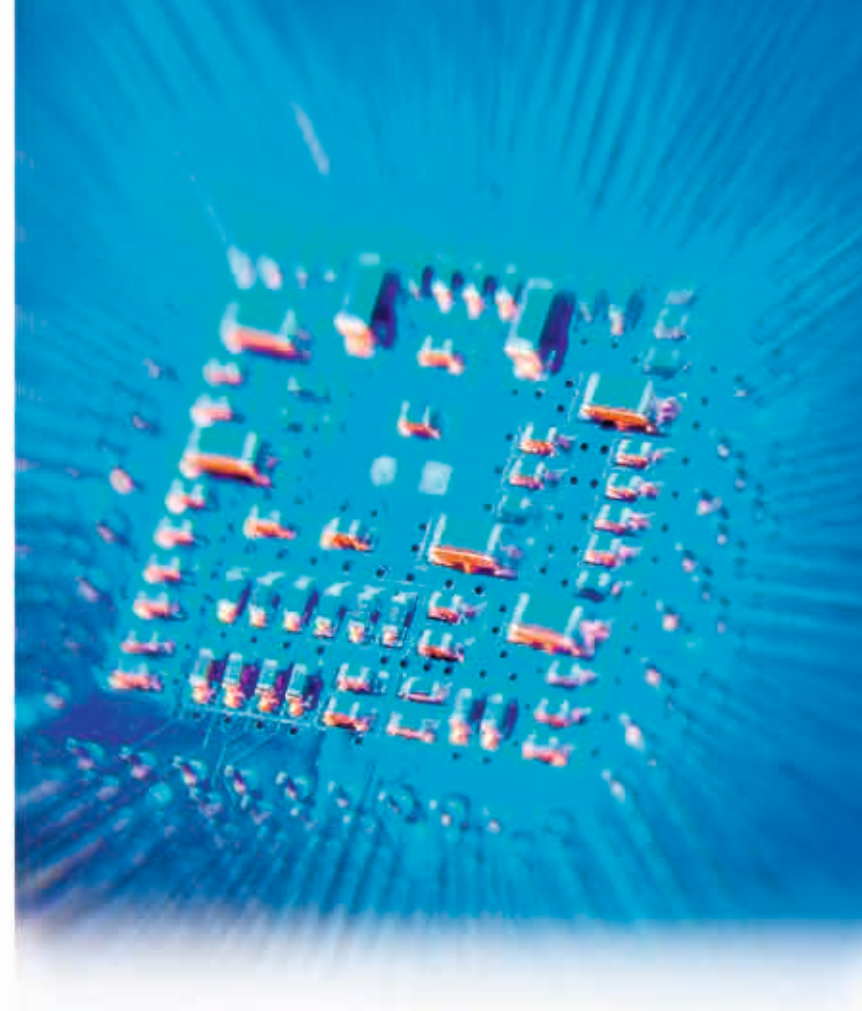
Various housing versions

The Fire Detection Control Panel Series BC600 is offered in different mechanical versions. The wall-mount cabinet is available in 2 different sizes and has been designed for standard applications. The 19" version in low profile design is intended for installation in a rack or in a pivoting frame. For especially extensive applications there is a modular

version for integration into a switch cabinet. Up to 4 power units with an output current of 2A, 4A or 8A each can be installed in a fire detection control panel. Together with the stand-by batteries they provide an uninterrupted power supply of the control panel and of optional additional devices and special detectors.

Extensions at the front of the housing

The use of additional devices on the BC600, such as LED tableaux, button fields, a fire brigade control unit or an event printer is especially easy. Up to 4 mounting spaces for expansions are available at the front of the housing, allowing direct integration of the additional devices into the control panel. In this way, space is saved and a tidy arrangement is ensured. At the same time the costs for an auxiliary case, mounting and cabling are reduced. The extensions are parameterised together with the control panel by means of PARSOFIT.



System components

For expanding the Fire Detection Control Panels Series BC600, a huge selection of function modules is available, for example

- a loop interface for connection of intelligent loop components,

- a conventional detector interface with 8 conventional lines,
- a fire brigade interface for connection of standardised fire brigade control units or
- different serial interfaces for connection of event printers or transmission equipment.



Power units

Install printer



LED display field

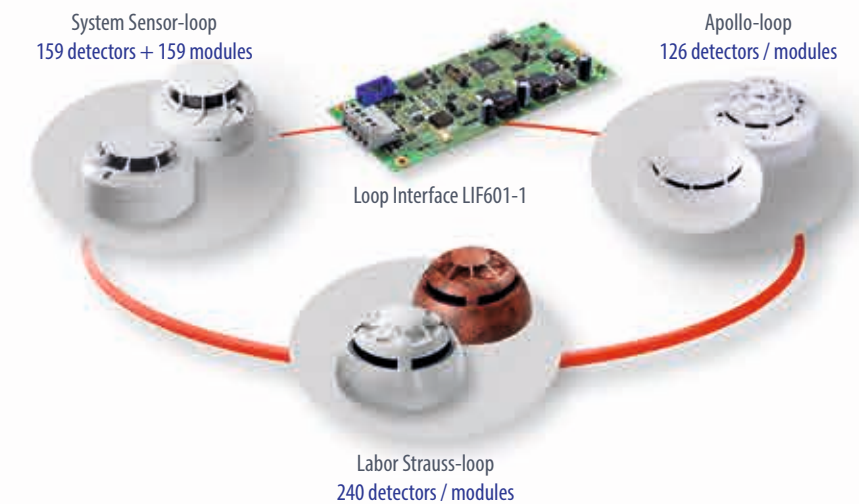


Function modules

3 loop protocols – one interface

Every loop interface can be operated with either the Labor Strauss-protocol, the System Sensor-protocol or the Apollo-protocol. In this way, even fire detection systems with different detector brands can be easily realised. The maximum loop current of

500mA allows connection of numerous components with increased current demand. The integrated loop analysis functions of the BC600 make commissioning and maintenance of the loop easier and facilitate troubleshooting.



Fire Detection Control Panel BC600-8 for 8 function modules



Fire Detection Control Panel BC600-16 for 16 function modules

Fire Detection Control Panel BC600-CE8 installation in 19" rack

Extension Housing GEHZ600-16

FIRE DETECTION CONTROL PANEL NETWORK

The Fire Detection Control Panel BCnet600 is composed of individual control panels which are connected with each other via the redundant high-security network net600. The control panel network opens up manifold possibilities for the realisation of specific requests of fire detection, especially in spacious constructions, high-rise buildings or wide-stretched areas.

The individual control panels are normally installed on the spot – adapted to the object and distributed across the building. The decentralised arrangement reduces the total expenses due to a lower cabling volume for connecting the fire detectors. At the same time, the operational reliability of the entire system is significantly improved compared to conventionally designed fire detection control panels.

For the BCnet600, the same control panel components and the same software tools are used as for a stand-alone control panel Series BC600. This guarantees a minimum of training and maintenance costs and thus ensures the optimal use of resources during the usable life of the building.

Reliable networking of control panels

The network technology used warrants top failure safety and exceeds the redundancy requirements of the European Standard EN 54-2. The consistent ring-shaped cabling guarantees communication between the network members even in the event of a single fault on the network line.

Normally a shielded network cable is used as transmission medium in the net600. Longer distances can be bridged by means of long distance modem connections or optical fibre connections. In order to meet the requirements of ÖNORM F 3000, a second, redundant network can be created in addition.

Operation and parameterisation

The indication of events and the operation of the entire fire detection system can be carried out on any control panel with display and operating field. However, if necessary, it can also be limited to certain control panels. The system-specific parameter setup of the entire control panel network is created in a convenient and clear way, by means of the Windows Parameter Setup Software PARSOFT. In order to transfer the data of the parameter setup or of a new device firmware, the PC only has to be connected to one control panel, which distributes the data to all other network members.



Remote Display And Operation Panel ABF600-1

As a remote tableau, the Remote Display And Operation Panel ABF600-1 can be integrated into the network net600. It offers the same ease of use and, using LED displays and a graphics display, indicates the same information as a sectional control panel that can be operated. The small dimensions of the flat housing allow easy mounting in virtually any place of the building.

Almost unlimited expandability

A „virtual“ Fire Detection Control Panel BCnet600 can be formed of up to 127 network members. For this purpose, different control panel types and designs can be combined in any way. By integrating additional members into the network, expanding the fire detection system in the future will be especially easy.

Altogether, the networked Fire Detection Control Panel BCnet600 allows connection of:

- 2,540 loops with Labor Strauss/700, System Sensor/200AP or Apollo/Discovery protocol,
- 20,000 detector zones in loop technology or addressable conventional technology,
- 9,700 actuations or alarming devices as well as
- 99 transmitting devices.

Remote access with mobile devices

By means of the remote access system REACT, the operation of the fire detection system or the query of the system events can be conveniently carried out from afar through a PC, a tablet or a smartphone. For the connection to the REACT server, the fire detection control panel only needs an internet connection. A data connection that is protected by state-of-the-art methods offers an effective protection against unauthorized access.

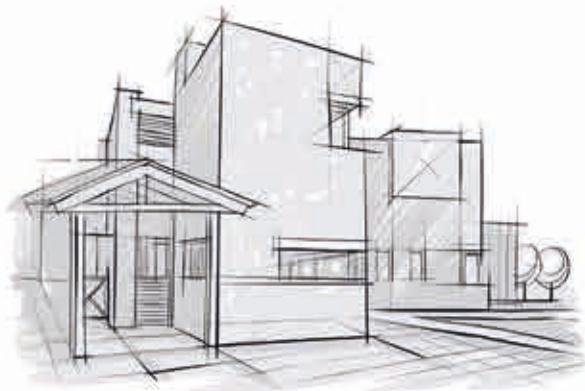
With the remote access, the work of the user, of a service, of the maintenance staff, or of the public safety personnel is definitely made easier. Since the travel or walk to the fire detection control panel is not necessary, early and location-independent reaction to system events is possible. As a result, valuable time is saved and at the same time the costs for an operation are also reduced.

There is a choice of different license models for the remote access system REACT – including the basic version with a simple common indication of important conditions, the detailed view of all system events in the form of a list, and the depiction on a ground plan. With the product versions that allow operation, system parts can be disabled and enabled, activated or reset remotely.



COMPACT FIRE DETECTION CONTROL PANELS BC600-1

The compact Fire Detection Control Panels BC600-1 are intended for use in small fire detection systems with a single intelligent detector loop. The basic version of the BC600-1 already includes all functional units that are needed for the operation. At the same time, the control panels offer high flexibility and a large number of combination options that are not taken for granted even with larger fire detection control panels. The easy parameterisation by means of the PC software PARSOFT allows you to optimally adapt the control panels to your individual requirements in a time-saving way.



The integrated loop interface with selectable loop protocol offers ringbus technology with bi-directional digital data traffic. On the loop, up to 318 components (detectors, modules or signalling devices) can be addressed. A built-in power unit with an output current of 2.3A supplies the system components and charges the optional stand-by batteries. The integrated IP interface allows remote access to the control panels in order to indicate events and operate the control panels via an electronic data processing network. In addition, the control panels can be expanded with a fire brigade interface, a conventional detector interface or a serial interface. For this purpose, function modules and expansion modules Series BC600 are used.

Compact Fire Detection Control Panel
BC600-1L with 1/4 VGA display



Compact Fire Detection Control Panel
BC600-1D with LED button field



The compact control panel is available in three different versions:

- The Fire Detection Control Panel BC600-1L with 1/4 VGA graphics display and operating field offers a high degree of control comfort as well as a clear indication of all events and system conditions. The menu navigation and parameterisation of the control panel is virtually identical to that of the „large“ Fire Detection Control Panels Series BC600.
- The Fire Detection Control Panel BC600-1L/LTF with additional LED button field is ideally suited for small extinguishing systems.
- The Fire Detection Control Panel BC600-1D with LED button field clearly indicates the system conditions, and its operation is almost self-explanatory. The LED button field has 32 freely parameterisable keys for direct operation of the zones, actuations or further system parts. For the indication of the events, 2 light emitting diodes are assigned to each key. The optional preset of the keys and LEDs makes handling the control panel especially easy and keeps the training costs low.

Compact Fire Detection Control Panel
BC600-1L/LTF with additional LED button field



EXTINGUISHING CONTROL PANEL SERIES LC600

An Extinguishing Control Panel Series LC600 is an extensively upgraded Fire Detection Control Panel Series BC600 with a huge number of additional functions for controlling extinguishing systems. It fulfils all mandatory requirements as well as all options of EN 12094-1. Depending on the application and the requirement, the unit can be implemented

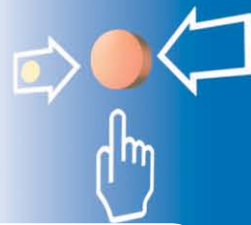
- as pure Extinguishing Control Panel LC600-x – with a connection to an external fire detection control panel – or
- as combined Fire/Extinguishing Control Panel BC600-x/EXT. Both control panel versions have been certified by VdS according to EN 12094-1 and EN 54.

The following control panel types are available for building an extinguishing control according to EN 12094-1:

- The compact Fire Detection Control Panels BC600-1L/LTF and BC600-1D for an extinguishing system with one flooding zone.
- The Fire Detection Control Panels BC600-8 and BC600-CE8 for up to 32 flooding zones.
- The Fire Detection Control Panel BC600-16 for up to 64 flooding zones.
- The Fire Detection Control Panel BC600-E in the switch cabinet for up to 128 flooding zones.

Up to 127 fire detection control panels, combined fire/extinguishing control panels or pure extinguishing control panels can be connected to each other by means of the redundant high-security network net600 so that they form a decentralised fire detection and extinguishing control system. This control panel network opens up manifold possibilities for the realisation of specific requirements of fire detection and fire fighting, especially in spacious buildings, high-rise buildings or wide-stretched areas.

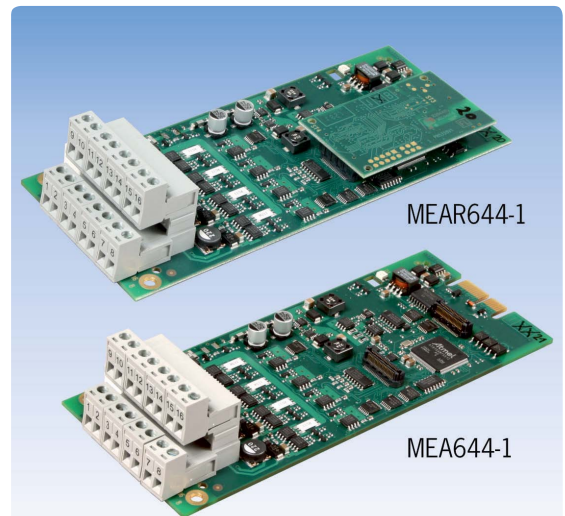




Input/Output Interface

MEA644-1, MEAR644-1

- **4 conventional lines, monitored for wire breakage and short circuit**
- **4 powerful outputs with patented monitoring of line resistance and load resistance**
- **Supply voltage monitored for undervoltage**
- **Optimised for use in extinguishing systems**
- **„Plug & play“ during operation**



MEAR644-1

MEA644-1

Description

The Input/Output Interface MEA644-1 is designed for the actuation and monitoring of components of an extinguishing system. The module unit expands a Fire Detection Control Panel Series BC600 by

- 4 conventional lines for the connection of contact detectors (e.g., sprinkler system contacts, supervising contacts) – they are monitored for wire breakage and short circuit
- 4 outputs for the connection of control devices (e.g., solenoid valves, relay coils) – they are separately monitored for a change in line resistance and load resistance. The patented method of multiple monitoring allows reliable detection of line faults or load faults.

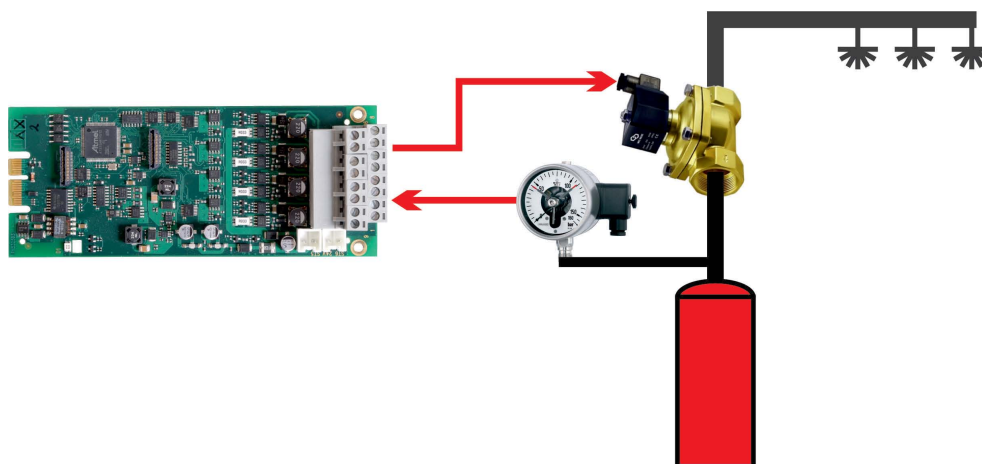
The MEA644-1 is equipped with a processor of its own. At a possible central processing board failure, the diversified redundancy concept thus ensures reliable alarm recognition. Each input and output of the input/output

interface is protected against overvoltage, thereby providing high system stability.

The input/output interface is actuated via the system bus of the control panel. The system bus is also used for updating the firmware and transmitting the parameters. The system bus interface is galvanically isolated, the module is powered by an external power supply.

The „hot plug & play“ function allows the module to be connected or removed during normal operation, the componentry is detected automatically by the central processor. The condition of the bus communication and of the componentry is indicated by an integrated light emitting diode.

Maintenance and the exchange of the componentry are made easier by the use of pluggable screw terminals for the connections.



VdS

Building Safety. Building Security.



Redundant version

The Input/Output Interface MEAR644-1 in redundant design offers the same range of features as the module unit MEA644-1. However, in the event of a failure of the main processor, the integrated redundant processor takes on the handling of the inputs and outputs.

Therefore, the redundant input/output interface is ideally suited for systems with especially high demands on the failure safety.

Specifications

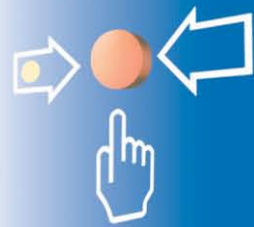
Operating voltage, external	20 – 30VDC
Load current per output	max. 1.5A
Ambient temperature	-20°C to +60°C
Ambient temperature of control devices	(to ensure the functioning of the fault detection) +5°C to +50°C
Dimensions L x W x H	160 x 65 x 35 (mm)
Patent number	AT 501 215 B1

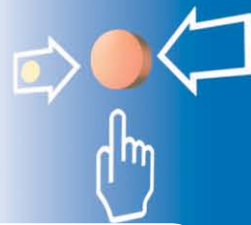
Input/Output Interface MEA644-1

Current consumption at 24V	typ. 34mA (without detectors and end-of-line elements)
Weight	90g
Order number	211141
Order name	Input/Output Interface MEA644-1

Input/Output Interface Redundant MEAR644-1

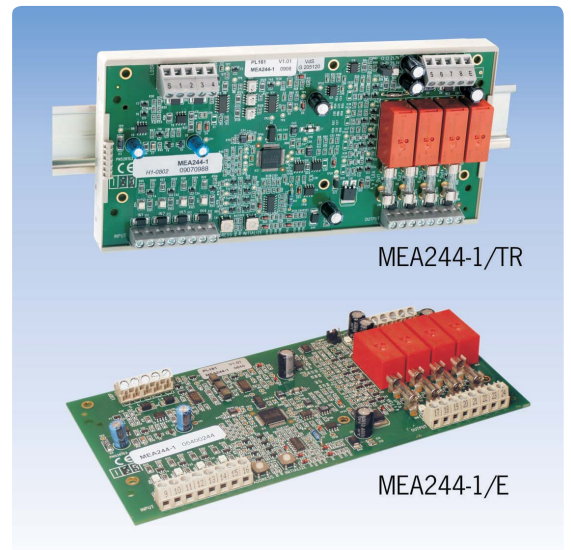
Current consumption at 24V	typ. 40mA (without detectors and end-of-line elements)
Weight	100g
Order number	211142
Order name	Input/Output Interface Redundant MEAR644-1





Multi Module MEA244-1

- **Loop technology with System Sensor protocol**
- **4 independent line-monitored inputs**
- **4 independent outputs with patented monitoring of line resistance and load resistance**
- **Optimized for use in extinguishing systems**
- **Supply supervised for undervoltage**



MEA244-1/TR

MEA244-1/E

Description

The multi module MEA244-1 has been designed especially for use in extinguishing systems. It has 4 independent inputs for connection of contact detectors, and 4 independent, powerful outputs for actuation of external control devices.

The inputs are monitored to detect wire breakages and short circuits of the connection leads. On the outputs the internal resistances of the control devices and the line resistances are monitored separately. An automatic calibration procedure, which gets started by pressing a key during commissioning, determines the reference values of both resistances. The patented method of multiple monitoring makes the reliable detection of line or load faults as well as contact corrosion possible.

The multi module is operated on the loop with System Sensor protocol and has an integrated dual-isolator. The module occupies 8 consecutive addresses on the loop.

During commissioning, the base address, which is assigned to input 1, gets entered using a key, all further addresses are automatically assigned by the module.

The MEA244-1 and the connected control devices are supplied through an external 24V power supply. The supply voltage gets supervised for undervoltages. If the voltage drops below the threshold of the undervoltage detection, then this event is automatically signalled to the control panel, via the loop, as fault of all four outputs. Each input and each output has a status LED.

The multi module is available in two versions:

- The MEA244-1/TR has been designed for mounting on a DIN rail,
- the MEA244-1/E can be mounted in a control panel using the supplied mounting spacers.

Specifications

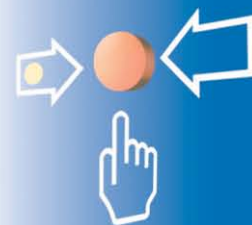
Supply voltage	20 – 30VDC
Threshold of undervoltage detection	21.7V (can be increased to 25.3V by using a jumper)
Current consumption at 24V	35mA (quiescent), max. 160mA (without load)
Current consumption on the loop	500µA
Number of inputs / outputs	4 / 4
Load current per output	max. 1.5A
Ambient temperature MEA244-1	-5°C to +60°C
Ambient temperature external control equipment	+5°C to +50°C (to ensure the functioning of the fault detection)
Patent number	AT 501 215 B1
Approvals	VdS G212164 0786-CPD-20978

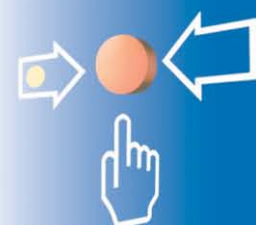
Multi module for mounting on rail

Dimensions L × W × H	196 × 97 × 56 (mm)
Weight	310g
Order number	249092
Order name	Module 4xSurv.In 4xSurv.Out/Rail MEA244-1/TR

Multi module for mounting in control panel

Dimensions L × W × H	194 × 93 × 20 (mm)
Weight	150g
Order number	249095
Order name	Module 4xSurv.In 4xSurv.Out/Panel MEA244-1/E





Optical Smoke Detector ND22051E

- **Loop technology with System Sensor protocol**
- **Optional connection of remote indicator**
- **3 sensitivity levels with constant response sensitivity**
- **Available with or without integrated isolator**
- **Function testable with magnet**



Description

The addressable Optical Smoke Detector ND22051E uses the scattered light principle, and was developed for the detection of smoke particles in a wide range of fire detection applications. The new design of the sensing chamber ensures reliable smoke detection and at the same time makes it more difficult for dust and insects to reach the chamber.

The proven loop technology with System Sensor protocol establishes a permanent communication between the fire detection control panel and the detector. That ensures a periodical function testing of the detector.

The influence of contamination on the optical measurement system is compensated for by using intelligent evaluation algorithms. In this way, the response sensitivity of the detector is kept constant for a long time – a

further effective step to avoid false alarms. In the parameter settings of the control panel, one of 3 sensitivity levels is selected, to adapt the detector to the respective application.

The detector address is set in the range 1 to 159 with two decadic rotary switches, thus allowing a change of the detector without additional tools.

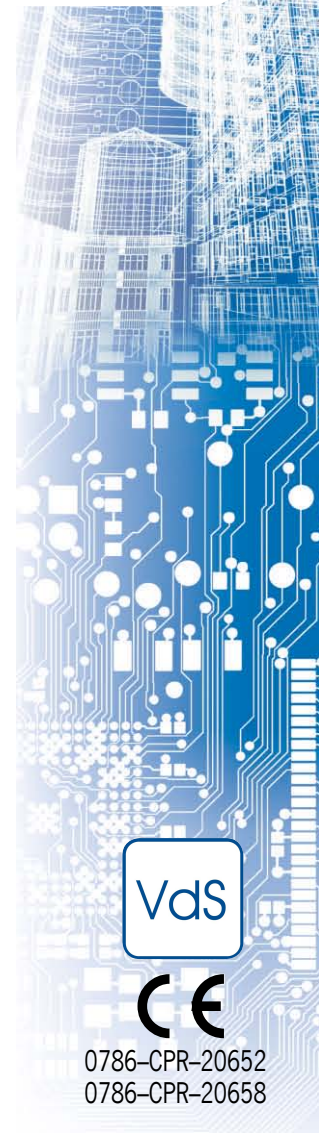
The two LEDs with 360° visibility indicate the activated condition of the detector.

A detector function test can be conveniently conducted using a magnet. The detector can be attached to various bases and it can be protected against theft.

The Optical Smoke Detector ND22051E is available with or without integrated dual-isolator.

Specifications

Operating voltage	Supply through loop voltage
Current consumption at 24V, normal communication	max. 270µA (ND22051E) max. 220µA (ND22051E)
Sensitivity	
Level 1	3.0%/m
Level 2	3.3%/m
Level 3	3.7%/m
Ambient temperature	-30°C to +70°C
Relative humidity	10 – 93% (no condensation)
Dimensions Ø x H	102 x 40 (mm)



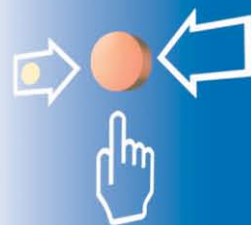
0786-CPR-20652
0786-CPR-20658



Building Safety. Building Security.

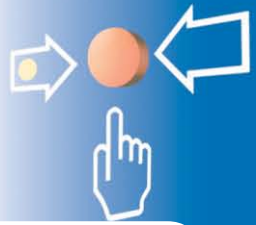


Colour	white
Weight	97g
Optical smoke detector with isolator	
Approvals	VdS G209015 0786-CPR-20652
Order number	241110
Order name	Optical Smoke Detector/200APISM ND22051E
Optical smoke detector without isolator	
Approvals	VdS G209021 0786-CPR-20658
Order number	241111
Order name	Optical Smoke Detector/200AP ND22051E



Building Safety. Building Security.





Sounder/Strobe WSS-PC-x

- **Loop technology with System Sensor protocol**
- **Can be activated with up to 32 different tone types**
- **3 sound levels – up to 100dB(A)**
- **EN 54-23 Class 0**
- **Versions with or without integrated dual-isolator available**
- **Fits onto Detector Base B501AP, optional bases IP44, IP65**



Description

The loop-powered multitone sounder with strobe consists of a robust plastic housing with a clear cap. It is powered and actuated as a module via the loop with System Sensor protocol. The strobe has been tested according to EN 54-23 **Class 0** („open class“).

The sounder/strobe is available in two versions: with or without integrated dual-isolator.

Depending on the parameter setup of the control panel and the system condition, a compatible fire detection control panel can activate the sounder with up to 32 different tone types and selectable sound level. The

strobe can be activated together with the sounder or separately.

The following tone types can be selected, for example:

- DIN tone according to DIN 33404,
- Slow Whoop tone according to NEN 2575,
- Continuous tone 800Hz,
- Intermittent tone 630Hz, and many more.

If several sounder-strobes are actuated in parallel, they are synchronised by the control panel to generate a uniform warning tone and light pulse.

The address of the sounder/strobe is selected with two decadic rotary switches located at the bottom of the device.

Base and accessories

The sounder/strobe is designed for indoor and outdoor wall mounting. A standard detector base B501AP is required to accommodate the sounder/strobe. The predetermined breakouts in the skirt of the sounder/strobe allow surface mounted cabling of the base.

For use under harsh environmental conditions, for insertion of thicker cables or for use of cable conduits, supplement bases with protection class IP44 or IP65 are available. Both supplement bases are delivered with a standard base B501AP.



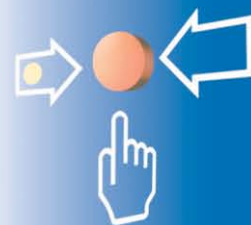
2831-CPR-F0275
2831-CPR-F0277

Building Safety. Building Security.



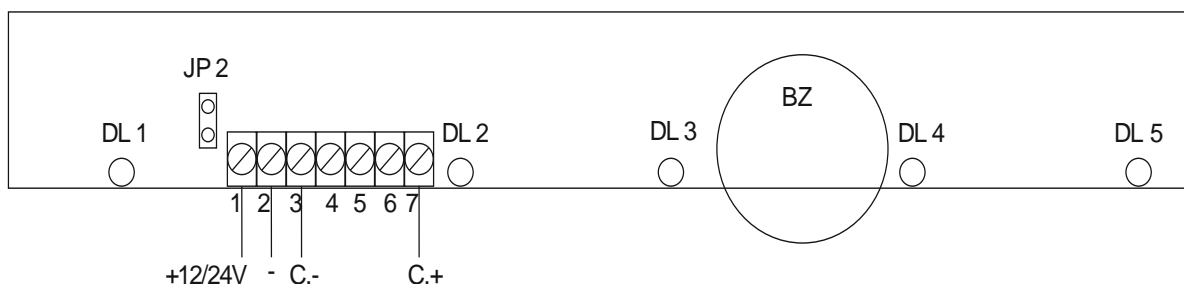
Specifications

Operating voltage	Supply through loop voltage
Current consumption from loop	max. 450µA (sounder and strobe off) max. 5.8mA (low sound level, DIN tone) max. 6.6mA (medium sound level, DIN tone) max. 9.0mA (high sound level, DIN tone)
Sound level	max. 99dB(A) at 1m distance (high, DIN tone)
Flash frequency	1Hz
EN 54-23 Category 0-2.4-2 – wall mounting	
Mounting height	max. 2.4m
Ambient temperature	-25°C to +70°C
Dimensions Ø × D	121 × 65 (mm, incl. base B501AP)
Weight	240g
Colour housing / cap	white / clear
Light colour	red
Loop sounder/strobe without isolator	
Approvals	VdS G216050 2831-CPR-F0275
Order number	355269
Order name	Sounder-Strobe/MM/200AP/white/clear/red/100/O WSS-PC-N
Loop sounder/strobe with isolator	
Approvals	VdS G216051 2831-CPR-F0277
Order number	355270
Order name	Sounder-Strobe/MM/200API/white/clear/red/100/O WSS-PC-I
Standard base	
Order number	246039
Order name	Detector Base/500/200AP B501AP
Base IP44, white	
Order number	359053
Order name	Base Sounder/Strobe/IP44/white BPW
Base IP65, white	
Order number	359054
Order name	Base Sounder/Strobe/IP65/white WPW





**P 7236 IP55
OPTICKO – AKUSTICKÝ
PANEL**



Popis svorkovnic a jumperů

1. + napájecí napětí 12/24V,
2. - napájecí napětí (GND),
3. - vstup řízeného ovládacího negativního signálu (GND),
4. - napájecí napětí (GND reference)
5. + napájecí napětí, 12/24V pro další panel,
6. - napájecí napětí (GND) pro další panel,
7. + vstup řízeného ovládacího negativního signálu

JP2 – při projení bude zvuk bzučáku v panelu souvislý a nepřerušovaný

Poznámka : V případě dvou vodičového zapojení musí být společně propojeny svorky 3 a 4.

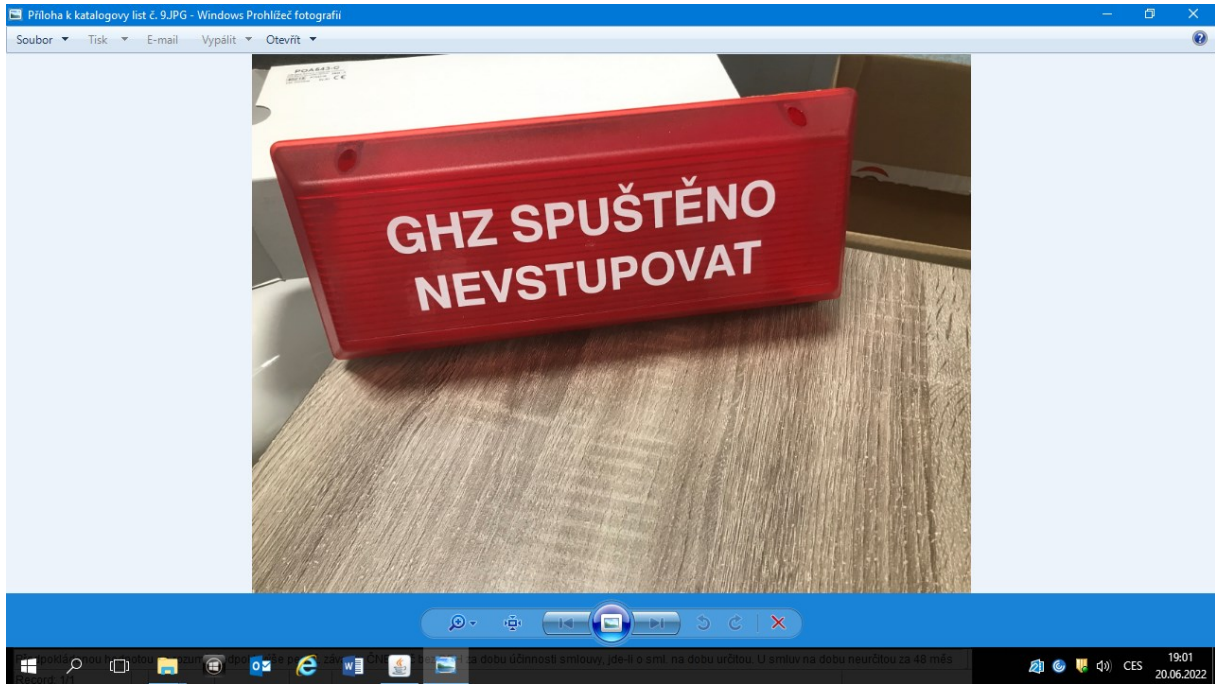
DL 1-5 červené vysoce svítivé LED diody

BZ vysoce účinný bzučák

I max. příkon panelu je 70mA (12/24V)

šxvxh 290 x 110 x 70 mm

🚧 na objednání, je možno zajistit různé popisy-texty na panel (není součástí dodávky)



https://ezak.cnb.cz/message_inbox_11473.html Zprávy - E-ZAK ČNB

Soubor Úpravy Zobrazit Oblíbené položky Nástroje Nápověda

PRO VEŘEJNOST

- Informace zadavatele

ZADÁVACÍ ŘÍZENÍ

- Predběžná oznámení
- Veřejné zakázky
- Vyhledávání
- Rámcové dohody
- Minitendry
- DNS
- Přehledy
- Nové zadávací řízení
- Kalendář akcí/událostí
- Výpis el. úkonů
- Veřejné dokumenty

ZPRÁVY

- Přijaté zprávy (111)
- Odeslané zprávy

Přijátá zpráva - zpráva zadavatelů

odpovědět

Zadávací řízení [Výměna ústřední plynového stabilního hasičho zařízení, detekčních a návazných prvků v objektu ČNB Praha](#)

Odesílatel Lenka Krátová

Organizace odesílatele LKS pro s.r.o. [IČO: 28237331]

Příjemce Osoba zodpovědná za vyřizování zpráv od dodavatelů

Datum 02.06.2022 07:10:31

Předmět Odpověď na „Žádost o objasnění údajů, resp. doplnění dokladů v nabídce“

V Praze dne 2. 6. 2022

Věc: Odpověď na „Žádost o objasnění údajů, resp. doplnění dokladů v nabídce“

Na základě požadavků posílám objasnění.

Prohlášení:
Společnost LKS pro s. r. o. prohlašuje, že součástí plnění bude dodávka akusticko optického tabla v souladu s bodem 2.3.12 přílohy č. 3 návrhu smlouvy, tj. tabla s nápisem „NEVSTUPOVAT – HAŠENÍ SPUŠTĚNO“, a to bez dopadu na celkovou nabídkovou cenu.

S pozdravem
Lenka Krátová

125% 19:11 20.06.2022

Seznam poddodavatelů

platný ke dni uzavření smlouvy:

Zhotovitel nebude provádět plnění dle této smlouvy prostřednictvím poddodavatelů.

V případě následného zapojení poddodavatelů bude postupováno v souladu s příslušnými ustanoveními smlouvy.