

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

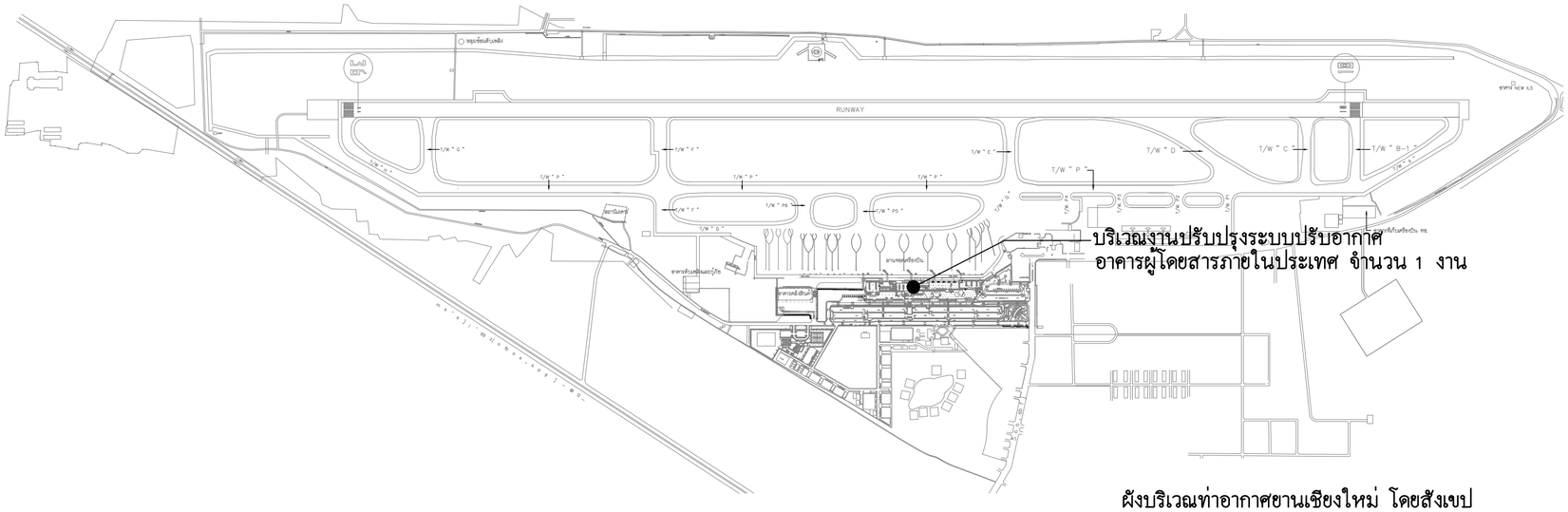
กระทรวงคมนาคม

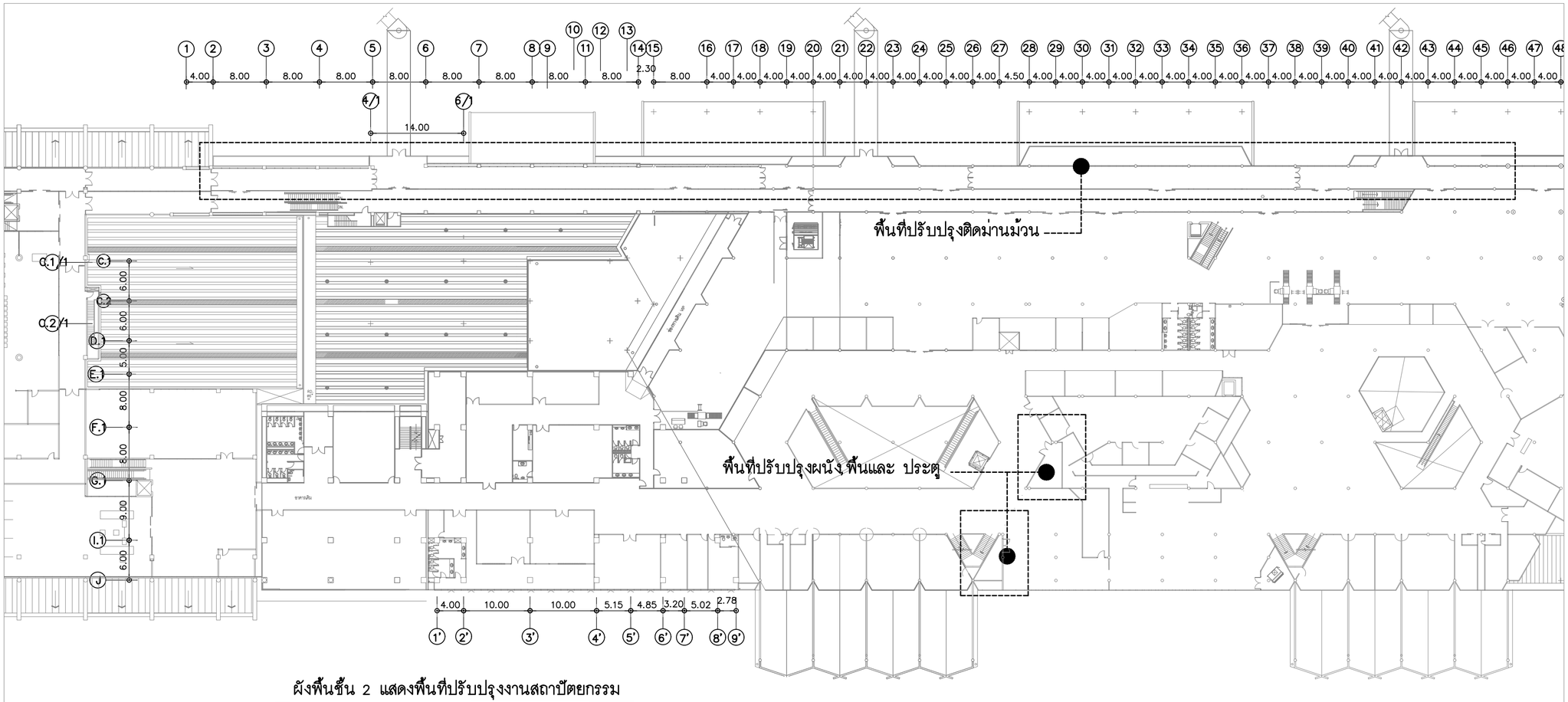
โครงการ

งานปรับปรุงระบบปรับอากาศอาคารผู้โดยสารภายในประเทศ

จำนวน 1 งาน

ท่าอากาศยานเชียงใหม่


RUNWAY
T/W " G "
T/W " F "
T/W " E "
T/W " D "
T/W " C "
T/W " B-1 "
T/W " P "
T/W " P1 "
T/W " P2 "
T/W " P3 "
T/W " E-1 "
T/W " E-2 "
T/W " G-1 "
T/W " G-2 "
T/W " A "
T/W " A-1 "
T/W " A-2 "
T/W " A-3 "
T/W " A-4 "
T/W " A-5 "
T/W " A-6 "
T/W " A-7 "
T/W " A-8 "
T/W " A-9 "
T/W " A-10 "
T/W " A-11 "
T/W " A-12 "
T/W " A-13 "
T/W " A-14 "
T/W " A-15 "
T/W " A-16 "
T/W " A-17 "
T/W " A-18 "
T/W " A-19 "
T/W " A-20 "
T/W " A-21 "
T/W " A-22 "
T/W " A-23 "
T/W " A-24 "
T/W " A-25 "
T/W " A-26 "
T/W " A-27 "
T/W " A-28 "
T/W " A-29 "
T/W " A-30 "
T/W " A-31 "
T/W " A-32 "
T/W " A-33 "
T/W " A-34 "
T/W " A-35 "
T/W " A-36 "
T/W " A-37 "
T/W " A-38 "
T/W " A-39 "
T/W " A-40 "
T/W " A-41 "
T/W " A-42 "
T/W " A-43 "
T/W " A-44 "
T/W " A-45 "
T/W " A-46 "
T/W " A-47 "
T/W " A-48 "
T/W " A-49 "
T/W " A-50 "
T/W " A-51 "
T/W " A-52 "
T/W " A-53 "
T/W " A-54 "
T/W " A-55 "
T/W " A-56 "
T/W " A-57 "
T/W " A-58 "
T/W " A-59 "
T/W " A-60 "
T/W " A-61 "
T/W " A-62 "
T/W " A-63 "
T/W " A-64 "
T/W " A-65 "
T/W " A-66 "
T/W " A-67 "
T/W " A-68 "
T/W " A-69 "
T/W " A-70 "
T/W " A-71 "
T/W " A-72 "
T/W " A-73 "
T/W " A-74 "
T/W " A-75 "
T/W " A-76 "
T/W " A-77 "
T/W " A-78 "
T/W " A-79 "
T/W " A-80 "
T/W " A-81 "
T/W " A-82 "
T/W " A-83 "
T/W " A-84 "
T/W " A-85 "
T/W " A-86 "
T/W " A-87 "
T/W " A-88 "
T/W " A-89 "
T/W " A-90 "
T/W " A-91 "
T/W " A-92 "
T/W " A-93 "
T/W " A-94 "
T/W " A-95 "
T/W " A-96 "
T/W " A-97 "
T/W " A-98 "
T/W " A-99 "
T/W " A-100 "
T/W " A-101 "
T/W " A-102 "
T/W " A-103 "
T/W " A-104 "
T/W " A-105 "
T/W " A-106 "
T/W " A-107 "
T/W " A-108 "
T/W " A-109 "
T/W " A-110 "
T/W " A-111 "
T/W " A-112 "
T/W " A-113 "
T/W " A-114 "
T/W " A-115 "
T/W " A-116 "
T/W " A-117 "
T/W " A-118 "
T/W " A-119 "
T/W " A-120 "
T/W " A-121 "
T/W " A-122 "
T/W " A-123 "
T/W " A-124 "
T/W " A-125 "
T/W " A-126 "
T/W " A-127 "
T/W " A-128 "
T/W " A-129 "
T/W " A-130 "
T/W " A-131 "
T/W " A-132 "
T/W " A-133 "
T/W " A-134 "
T/W " A-135 "
T/W " A-136 "
T/W " A-137 "
T/W " A-138 "
T/W " A-139 "
T/W " A-140 "
T/W " A-141 "
T/W " A-142 "
T/W " A-143 "
T/W " A-144 "
T/W " A-145 "
T/W " A-146 "
T/W " A-147 "
T/W " A-148 "
T/W " A-149 "
T/W " A-150 "
T/W " A-151 "
T/W " A-152 "
T/W " A-153 "
T/W " A-154 "
T/W " A-155 "
T/W " A-156 "
T/W " A-157 "
T/W " A-158 "
T/W " A-159 "
T/W " A-160 "
T/W " A-161 "
T/W " A-162 "
T/W " A-163 "
T/W " A-164 "
T/W " A-165 "
T/W " A-166 "
T/W " A-167 "
T/W " A-168 "
T/W " A-169 "
T/W " A-170 "
T/W " A-171 "
T/W " A-172 "
T/W " A-173 "
T/W " A-174 "
T/W " A-175 "
T/W " A-176 "
T/W " A-177 "
T/W " A-178 "
T/W " A-179 "
T/W " A-180 "
T/W " A-181 "
T/W " A-182 "
T/W " A-183 "
T/W " A-184 "
T/W " A-185 "
T/W " A-186 "
T/W " A-187 "
T/W " A-188 "
T/W " A-189 "
T/W " A-190 "
T/W " A-191 "
T/W " A-192 "
T/W " A-193 "
T/W " A-194 "
T/W " A-195 "
T/W " A-196 "
T/W " A-197 "
T/W " A-198 "
T/W " A-199 "
T/W " A-200 "
T/W " A-201 "
T/W " A-202 "
T/W " A-203 "
T/W " A-204 "
T/W " A-205 "
T/W " A-206 "
T/W " A-207 "
T/W " A-208 "
T/W " A-209 "
T/W " A-210 "
T/W " A-211 "
T/W " A-212 "
T/W " A-213 "
T/W " A-214 "
T/W " A-215 "
T/W " A-216 "
T/W " A-217 "
T/W " A-218 "
T/W " A-219 "
T/W " A-220 "
T/W " A-221 "
T/W " A-222 "
T/W " A-223 "
T/W " A-224 "
T/W " A-225 "
T/W " A-226 "
T/W " A-227 "
T/W " A-228 "
T/W " A-229 "
T/W " A-230 "
T/W " A-231 "
T/W " A-232 "
T/W " A-233 "
T/W " A-234 "
T/W " A-235 "
T/W " A-236 "
T/W " A-237 "
T/W " A-238 "
T/W " A-239 "
T/W " A-240 "
T/W " A-241 "
T/W " A-242 "
T/W " A-243 "
T/W " A-244 "
T/W " A-245 "
T/W " A-246 "
T/W " A-247 "
T/W " A-248 "
T/W " A-249 "
T/W " A-250 "
T/W " A-251 "
T/W " A-252 "
T/W " A-253 "
T/W " A-254 "
T/W " A-255 "
T/W " A-256 "
T/W " A-257 "
T/W " A-258 "
T/W " A-259 "
T/W " A-260 "
T/W " A-261 "
T/W " A-262 "
T/W " A-263 "
T/W " A-264 "
T/W " A-265 "
T/W " A-266 "
T/W " A-267 "
T/W " A-268 "
T/W " A-269 "
T/W " A-270 "
T/W " A-271 "
T/W " A-272 "
T/W " A-273 "
T/W " A-274 "
T/W " A-275 "
T/W " A-276 "
T/W " A-277 "
T/W " A-278 "
T/W " A-279 "
T/W " A-280 "
T/W " A-281 "
T/W " A-282 "
T/W " A-283 "
T/W " A-284 "
T/W " A-285 "
T/W " A-286 "
T/W " A-287 "
T/W " A-288 "
T/W " A-289 "
T/W " A-290 "
T/W " A-291 "
T/W " A-292 "
T/W " A-293 "
T/W " A-294 "
T/W " A-295 "
T/W " A-296 "
T/W " A-297 "
T/W " A-298 "
T/W " A-299 "
T/W " A-300 "
T/W " A-301 "
T/W " A-302 "
T/W " A-303 "
T/W " A-304 "
T/W " A-305 "
T/W " A-306 "
T/W " A-307 "
T/W " A-308 "
T/W " A-309 "
T/W " A-310 "
T/W " A-311 "
T/W " A-312 "
T/W " A-313 "
T/W " A-314 "
T/W " A-315 "
T/W " A-316 "
T/W " A-317 "
T/W " A-318 "
T/W " A-319 "
T/W " A-320 "
T/W " A-321 "
T/W " A-322 "
T/W " A-323 "
T/W " A-324 "
T/W " A-325 "
T/W " A-326 "
T/W " A-327 "
T/W " A-328 "
T/W " A-329 "
T/W " A-330 "
T/W " A-331 "
T/W " A-332 "
T/W " A-333 "
T/W " A-334 "
T/W " A-335 "
T/W " A-336 "
T/W " A-337 "
T/W " A-338 "
T/W " A-339 "
T/W " A-340 "
T/W " A-341 "
T/W " A-342 "
T/W " A-343 "
T/W " A-344 "
T/W " A-345 "
T/W " A-346 "
T/W " A-347 "
T/W " A-348 "
T/W " A-349 "
T/W " A-350 "
T/W " A-351 "
T/W " A-352 "
T/W " A-353 "
T/W " A-354 "
T/W " A-355 "
T/W " A-356 "
T/W " A-357 "
T/W " A-358 "
T/W " A-359 "
T/W " A-360 "
T/W " A-361 "
T/W " A-362 "
T/W " A-363 "
T/W " A-364 "
T/W " A-365 "
T/W " A-366 "
T/W " A-367 "
T/W " A-368 "
T/W " A-369 "
T/W " A-370 "
T/W " A-371 "
T/W " A-372 "
T/W " A-373 "
T/W " A-374 "
T/W " A-375 "
T/W " A-376 "
T/W " A-377 "
T/W " A-378 "
T/W " A-379 "
T/W " A-380 "
T/W " A-381 "
T/W " A-382 "
T/W " A-383 "
T/W " A-384 "
T/W " A-385 "
T/W " A-386 "
T/W " A-387 "
T/W " A-388 "
T/W " A-389 "
T/W " A-390 "
T/W " A-391 "
T/W " A-392 "
T/W " A-393 "
T/W " A-394 "
T/W " A-395 "
T/W " A-396 "
T/W " A-397 "
T/W " A-398 "
T/W " A-399 "
T/W " A-400 "
T/W " A-401 "
T/W " A-402 "
T/W " A-403 "
T/W " A-404 "
T/W " A-405 "
T/W " A-406 "
T/W " A-407 "
T/W " A-408 "
T/W " A-409 "
T/W " A-410 "
T/W " A-411 "
T/W " A-412 "
T/W " A-413 "
T/W " A-414 "
T/W " A-415 "
T/W " A-416 "
T/W " A-417 "
T/W " A-418 "
T/W " A-419 "
T/W " A-420 "
T/W " A-421 "
T/W " A-422 "
T/W " A-423 "
T/W " A-424 "
T/W " A-425 "
T/W " A-426 "
T/W " A-427 "
T/W " A-428 "
T/W " A-429 "
T/W " A-430 "
T/W " A-431 "
T/W " A-432 "
T/W " A-433 "
T/W " A-434 "
T/W " A-435 "
T/W " A-436 "
T/W " A-437 "
T/W " A-438 "
T/W " A-439 "
T/W " A-440 "
T/W " A-441 "
T/W " A-442 "
T/W " A-443 "
T/W " A-444 "
T/W " A-445 "
T/W " A-446 "
T/W " A-447 "
T/W " A-448 "
T/W " A-449 "
T/W " A-450 "
T/W " A-451 "
T/W " A-452 "
T/W " A-453 "
T/W " A-454 "
T/W " A-455 "
T/W " A-456 "
T/W " A-457 "
T/W " A-458 "
T/W " A-459 "
T/W " A-460 "
T/W " A-461 "
T/W " A-462 "
T/W " A-463 "
T/W " A-464 "
T/W " A-465 "
T/W " A-466 "
T/W " A-467 "
T/W " A-468 "
T/W " A-469 "
T/W " A-470 "
T/W " A-471 "
T/W " A-472 "
T/W " A-473 "
T/W " A-474 "
T/W " A-475 "
T/W " A-476 "
T/W " A-477 "
T/W " A-478 "
T/W " A-479 "
T/W " A-480 "
T/W " A-481 "
T/W " A-482 "
T/W " A-483 "
T/W " A-484 "
T/W " A-485 "
T/W " A-486 "
T/W " A-487 "
T/W " A-488 "
T/W " A-489 "
T/W " A-490 "
T/W " A-491 "
T/W " A-492 "
T/W " A-493 "
T/W " A-494 "
T/W " A-495 "
T/W " A-496 "
T/W " A-497 "
T/W " A-498 "
T/W " A-499 "
T/W " A-500 "
T/W " A-501 "
T/W " A-502 "
T/W " A-503 "
T/W " A-504 "
T/W " A-505 "
T/W " A-506 "
T/W " A-507 "
T/W " A-508 "
T/W " A-509 "
T/W " A-510 "
T/W " A-511 "
T/W " A-512 "
T/W " A-513 "
T/W " A-514 "
T/W " A-515 "
T/W " A-516 "
T/W " A-517 "
T/W " A-518 "
T/W " A-519 "
T/W " A-520 "
T/W " A-521 "
T/W " A-522 "
T/W " A-523 "
T/W " A-524 "
T/W " A-525 "
T/W " A-526 "
T/W " A-527 "
T/W " A-528 "
T/W " A-529 "
T/W " A-530 "
T/W " A-531 "
T/W " A-532 "
T/W " A-533 "
T/W " A-534 "
T/W " A-535 "
T/W " A-536 "
T/W " A-537 "
T/W " A-538 "
T/W " A-539 "
T/W " A-540 "
T/W " A-541 "
T/W " A-542 "
T/W " A-543 "
T/W " A-544 "
T/W " A-545 "
T/W " A-546 "
T/W " A-547 "
T/W " A-548 "
T/W " A-549 "
T/W " A-550 "
T/W " A-551 "
T/W " A-552 "
T/W " A-553 "
T/W " A-554 "
T/W " A-555 "
T/W " A-556 "
T/W " A-557 "
T/W " A-558 "
T/W " A-559 "
T/W " A-560 "
T/W " A-561 "
T/W " A-562 "
T/W " A-563 "
T/W " A-564 "
T/W " A-565 "
T/W " A-566 "
T/W " A-567 "
T/W " A-568 "
T/W " A-569 "
T/W " A-570 "
T/W " A-571 "
T/W " A-572 "
T/W " A-573 "
T/W " A-574 "
T/W " A-575 "
T/W " A-576 "
T/W " A-577 "
T/W " A-578 "
T/W " A-579 "
T/W " A-580 "
T/W " A-581 "
T/W " A-582 "
T/W " A-583 "
T/W " A-584 "
T/W " A-585 "
T/W " A-586 "
T/W " A-587 "
T/W " A-588 "
T/W " A-589 "
T/W " A-590 "
T/W " A-591 "
T/W " A-592 "
T/W " A-593 "
T/W " A-594 "
T/W " A-595 "
T/W " A-596 "
T/W " A-597 "
T/W " A-598 "
T/W " A-599 "
T/W " A-600 "
T/W " A-601 "
T/W " A-602 "
T/W " A-603 "
T/W " A-604 "
T/W " A-605 "
T/W " A-606 "
T/W " A-607 "
T/W " A-608 "
T/W " A-609 "
T/W " A-610 "
T/W " A-611 "
T/W " A-612 "
T/W " A-613 "
T/W " A-614 "
T/W " A-615 "
T/W " A-616 "
T/W " A-617 "
T/W " A-618 "
T/W " A-619 "
T/W " A-620 "
T/W " A-621 "
T/W " A-622 "
T/W " A-623 "
T/W " A-624 "
T/W " A-625 "
T/W " A-626 "
T/W " A-627 "
T/W " A-628 "
T/W " A-629 "
T/W " A-630 "
T/W " A-631 "
T/W " A-632 "
T/W " A-633 "
T/W " A-634 "
T/W " A-635 "
T/W " A-636 "
T/W " A-637 "
T/W " A-638 "
T/W " A-639 "
T/W " A-640 "
T/W " A-641 "
T/W " A-642 "
T/W " A-643 "
T/W " A-644 "
T/W " A-645 "
T/W " A-646 "
T/W " A-647 "
T/W " A-648 "
T/W " A-649 "
T/W " A-650 "
T/W " A-651 "
T/W " A-652 "
T/W " A-653 "
T/W " A-654 "
T/W " A-655 "
T/W " A-656 "
T/W " A-657 "
T/W " A-658 "
T/W " A-659 "
T/W " A-660 "
T/W " A-661 "
T/W " A-662 "
T/W " A-663 "
T/W " A-664 "
T/W " A-665 "
T/W " A-666 "
T/W " A-667 "
T/W " A-668 "
T/W " A-669 "
T/W " A-670 "
T/W " A-671 "
T/W " A-672 "
T/W " A-673 "
T/W " A-674 "
T/W " A-675 "
T/W " A-676 "
T/W " A-677 "
T/W " A-678 "
T/W " A-679 "
T/W " A-680 "
T/W " A-681 "
T/W " A-682 "
T/W " A-683 "
T/W " A-684 "
T/W " A-685 "
T/W " A-686 "
T/W " A-687 "
T/W " A-688 "
T/W " A-689 "
T/W " A-690 "
T/W " A-691 "
T/W " A-692 "
T/W " A-693 "
T/W " A-694 "
T/W " A-695 "
T/W " A-696 "
T/W " A-697 "
T/W " A-698 "
T/W " A-699 "
T/W " A-700 "
T/W " A-701 "
T/W " A-702 "
T/W " A-703 "
T/W " A-704 "
T/W " A-705 "
T/W " A-706 "
T/W " A-707 "
T/W " A-708 "
T/W " A-709 "
T/W " A-710 "
T/W " A-711 "
T/W " A-712 "
T/W " A-713 "
T/W " A-714 "
T/W " A-715 "
T/W " A-716 "
T/W " A-717 "
T/W " A-718 "
T/W " A-719 "
T/W " A-720 "
T/W " A-721 "
T/W " A-722 "
T/W " A-723 "
T/W " A-724 "
T/W " A-725 "
T/W " A-726 "
T/W " A-727 "
T/W " A-728 "
T/W " A-729 "
T/W " A-730 "
T/W " A-731 "
T/W " A-732 "
T/W " A-733 "
T/W " A-734 "
T/W " A-735 "
T/W " A-736 "
T/W " A-737 "
T/W " A-738 "
T/W " A-739 "
T/W " A-740 "
T/W " A-741 "
T/W " A-742 "
T/W " A-743 "
T/W " A-744 "
T/W " A-745 "
T/W " A-746 "
T/W " A-747 "
T/W " A-748 "
T/W " A-749 "
T/W " A-750 "
T/W " A-751 "
T/W " A-752 "
T/W " A-753 "
T/W " A-754 "
T/W " A-755 "
T/W " A-756 "
T/W " A-757 "
T/W " A-758 "
T/W " A-759 "
T/W " A-760 "
T/W " A-761 "
T/W " A-762 "
T/W " A-763 "
T/W " A-764 "
T/W " A-765 "
T/W " A-766 "
T/W " A-767 "
T/W " A-768 "
T/W " A-769 "
T/W " A-770 "
T/W " A-771 "
T/W " A-772 "
T/W " A-773 "
T/W " A-774 "
T/W " A-775 "
T/W " A-776 "
T/W " A-777 "
T/W " A-778 "
T/W " A-779 "
T/W " A-780 "
T/W " A-781 "
T/W " A-782 "
T/W " A-783 "
T/W " A-784 "
T/W " A-785 "
T/W " A-786 "
T/W " A-787 "
T/W " A-788 "
T/W " A-789 "
T/W " A-790 "
T/W " A-791 "
T/W " A-792 "
T/W " A-793 "
T/W " A-794 "
T/W " A-795 "
T/W " A-796 "
T/W " A-797 "
T/W " A-798 "
T/W " A-799 "
T/W " A-800 "
T/W " A-801 "
T/W " A-802 "
T/W " A-803 "
T/W " A-804 "
T/W " A-805 "
T/W " A-806 "
T/W " A-807 "
T/W " A-808 "
T/W " A-809 "
T/W " A-810 "
T/W " A-811 "
T/W " A-812 "
T/W " A-813 "
T/W " A-814 "
T/W " A-815 "
T/W " A-816 "
T/W " A-817 "
T/W " A-818 "
T/W " A-819 "
T/W " A-820 "
T/W " A-821 "
T/W " A-822 "
T/W " A-823 "
T/W " A-824 "
T/W " A-825 "
T/W " A-826 "
T/W " A-827 "
T/W " A-828 "
T/W " A-829 "
T/W " A-830 "
T/W " A-831 "
T/W " A-832 "
T/W " A-833 "
T/W " A-834 "
T/W " A-835 "
T/W " A-836 "
T/W " A-837 "
T/W " A-838 "
T/W " A-839 "
T/W " A-840 "
T/W " A-841 "
T/W " A-842 "
T/W " A-843 "
T/W " A-844 "
T/W " A-845 "
T/W " A-846 "
T/W " A-847 "
T/W " A-848 "
T/W " A-849 "
T/W " A-850 "
T/W " A-851 "
T/W " A-852 "
T/W " A-853 "
T/W " A-854 "
T/W " A-855 "
T/W " A-856 "
T/W " A-857 "
T/W " A-858 "
T/W " A-859 "
T/W " A-860 "
T/W " A-861 "
T/W " A-862 "
T/W " A-863 "
T/W " A-864 "
T/W " A-865 "
T/W " A-866 "
T/W " A-867 "
T/W " A-868 "
T/W " A-869 "
T/W " A-870 "
T/W " A-871 "
T/W " A-872 "
T/W " A-873 "
T/W " A-874 "
T/W " A-875 "
T/W " A-876 "
T/W " A-877 "
T/W " A-878 "
T/W " A-879 "
T/W " A-880 "
T/W " A-881 "
T/W " A-882 "
T/W " A-883 "
T/W " A-884 "
T/W " A-885 "
T/W " A-886 "
T/W " A-887 "
T/W " A-888 "
T/W " A-889 "
T/W " A-890 "
T/W " A-891 "
T/W " A-892 "
T/W " A-893 "
T/W " A-894 "
T/W " A-895 "
T/W " A-896 "
T/W " A-897 "
T/W " A-898 "
T/W " A-899 "
T/W " A-900 "
T/W " A-901 "
T/W " A-902 "
T/W " A-903 "
T/W " A-904 "
T/W " A-905 "
T/W " A-906 "
T/W " A-907 "
T/W " A-908 "
T/W " A-909 "
T/W " A-910 "
T/W " A-911 "
T/W " A-912 "
T/W " A-913 "
T/W " A-914 "
T/W " A-915 "
T/W " A-916 "
T/W " A-917 "
T/W " A-918 "
T/W " A-919 "
T/W " A-920 "
T/W " A-921 "
T/W " A-922 "
T/W " A-923 "
T/W " A-924 "
T/W " A-925 "
T/W " A-926 "
T/W " A-927 "
T/W " A-928 "
T/W " A-929 "
T/W " A-930 "
T/W " A-931 "
T/W " A-932 "
T/W " A-933 "
T/W " A-934 "
T/W " A-935 "
T/W " A-936 "
T/W " A-937 "
T/W " A-938 "
T/W " A-939 "
T/W " A-940 "
T/W " A-941 "
T/W " A-942 "
T/W " A-943 "
T/W " A-944 "
T/W " A-945 "
T/W " A-946 "
T/W " A-947 "
T/W " A-948 "
T/W " A-949 "
T/W " A-950 "
T/W " A-951 "
T/W " A-952 "
T/W " A-953 "
T/W " A-954 "
T/W " A-955 "
T/W " A-956 "
T/W " A-957 "
T/W " A-958 "
T/W " A-959 "
T/W " A-960 "
T/W " A-961 "
T/W " A-962 "
T/W " A-963 "
T/W " A-964 "
T/W " A-965 "
T/W " A-966 "
T/W " A-967 "
T/W " A-968 "
T/W " A-969 "
T/W " A-970 "
T/W " A-971 "
T/W " A-972 "
T/W " A-973 "
T/W " A-974 "
T/W " A-975 "
T/W " A-976 "
T/W " A-977 "
T/W " A-978 "
T/W " A-979 "
T/W " A-980 "
T/W " A-981 "
T/W " A-982 "
T/W " A-983 "
T/W " A-984 "
T/W " A-985 "
T/W " A-986 "
T/W " A-987 "
T/W " A-988 "
T/W " A-989 "
T/W " A-990 "
T/W " A-991 "
T/W " A-992 "
T/W " A-993 "
T/W " A-994 "
T/W " A-995 "
T/W " A-996 "
T/W " A-997 "
T/W " A-998 "
T/W " A-999 "
T/W " A-1000 "
T/W " A-1001 "
T/W " A-1002 "
T/W " A-1003 "
T/W " A-1004 "
T/W " A-1005 "
T/W " A-1006 "
T/W " A-1007 "
T/W " A-1008 "
T/W " A-1009 "
T/W " A-1010 "
T/W " A-1011 "
T/W " A-1012 "
T/W " A-1013 "
T/W " A-1014 "
T/W " A-1015 "
T/W " A-1016 "
T/W " A-1017 "
T/W " A-1018 "
T/W " A-1019 "
T/W " A-1020 "
T/W " A-1021 "
T/W " A-1022 "
T/W " A-1023 "
T/W " A-1024 "
T/W " A-1025 "
T/W " A-1026 "
T/W " A-1027 "
T/W " A-1028 "
T/W " A-1029 "
T/W " A-1030 "
T/W " A-1031 "
T/W " A-1032 "
T/W " A-1033 "
T/W " A-1034 "
T/W " A-1035 "
T/W " A-1036 "
T/W " A-1037 "
T/W " A-1038 "
T/W " A-1039 "
T/W " A-1040 "
T/W " A-1041 "
T/W " A-1042 "
T/W " A-1043 "
T/W " A-1044 "
T/W " A-1045 "
T/W " A-1046 "
T/W " A-1047 "
T/W " A-1048 "
T/W " A-1049 "
T/W " A-1050 "
T/W " A-1051 "
T/W " A-1052 "
T/W " A-1053 "
T/W " A-1054 "
T/W " A-1055 "
T/W " A-1056 "
T/W " A-1057 "
T/W " A-1058 "
T/W " A-1059 "
T/W " A-1060 "
T/W " A-1061 "
T/W " A-1062 "
T/W " A-1063 "
T/W " A-1064 "
T/W " A-1065 "
T/W " A-1066 "
T/W " A-1067 "
T/W " A-1068 "
T/W " A-1069 "
T/W " A-1070 "
T/W " A-1071 "
T/W " A-1072 "
T/W " A-1073 "
T/W " A-1074 "
T/W " A-1075 "
T/W " A-1076 "
T/W " A-1077 "
T/W " A-1078 "
T/W " A-1079 "
T/W " A-1080 "
T/W " A-1081 "
T/W " A-1082 "
T/W " A-1083 "
T/W " A-1084 "
T/W " A-1085 "
T/W " A-1086 "
T/W " A-1087 "
T/W " A-1088 "
T/W " A-1089 "
T/W " A-1090 "
T/W " A-1091 "
T/W " A-1092 "
T/W " A-1093 "
T/W " A-1094 "
T/W " A-1095 "
T/W " A-1096 "
T/W " A-1097 "
T/W " A-1098 "
T/W " A-1099 "
T/W " A-1100 "
T/W " A-1101 "
T/W " A-1102 "
T/W " A-1103 "
T/W " A-1104 "
T/W " A-1105 "
T/W " A-1106 "
T/W " A-1107 "
T/W " A-1108 "
T/W " A-1109 "
T/W " A-1110 "
T/W " A-1111 "
T/W " A-1112 "
T/W " A-1113 "
T/W " A-1114 "
T/W " A-1115 "
T/W " A-1116 "
T/W " A-1117 "
T/W " A-1118 "
T/W " A-1119 "
T/W " A-1120 "
T/W " A-1121 "
T/W " A-1122 "
T/W " A-1123 "
T/W " A-1124 "
T/W " A-1125 "
T/W " A-1126 "
T/W " A-1127 "
T/W " A-1128 "
T/W " A-1129 "
T/W " A-1130 "
T/W " A-1131 "
T/W " A-1132 "
T/W " A-1133 "
T/W " A-1134 "
T/W " A-1135 "
T/W " A-1136 "
T/W " A-1137 "
T/W " A-1138 "
T/W " A-1139 "
T/W " A-1140 "
T/W " A-1141 "
T/W " A-1142 "
T/W " A-1143 "
T/W " A-1144 "
T/W " A-1145 "
T/W " A-1146 "
T/W " A-1147 "
T/W " A-1148 "
T/W " A-1149 "
T/W " A-1150 "
T/W " A-1151 "
T/W " A-1152 "
T/W " A-1153 "
T/W " A-1154 "
T/W " A-1155 "
T/W " A-1156 "
T/W " A-1157 "
T/W " A-1158 "
T/W " A-1159 "
T/W " A-1160 "
T/W " A-1161 "
T/W " A-1162 "
T/W " A-1163 "
T/W " A-1164 "
T/W " A-1165 "
T/W " A-1166 "
T/W " A-1167 "
T/W " A-1168 "
T/W " A-1169 "
T/W " A-1170 "
T/W " A-1171 "
T/W " A-1172 "
T/W " A-1173 "
T/W " A-1174 "
T/W " A-1175 "
T/W " A-1176 "
T/W " A-1177 "
T/W " A-1178 "
T/W " A-1179 "
T/W " A-1180 "
T/W " A-1181 "
T/W " A-1182 "
T/W " A-1183 "
T/W " A-1184 "
T/W " A-1185 "
T/W " A-1186 "
T/W " A-1187 "
T/W " A-1188 "
T/W " A-1189 "
T/W " A-1190 "
T/W " A-1191 "
T/W " A-1192 "
T/W " A-1193 "
T/W " A-1194 "
T/W " A-1195 "
T/W " A-1196 "
T/W " A-1197 "
T/W " A-1198 "
T/W " A-1199 "
T/W " A-1200 "
T/W " A-1201 "
T/W " A-1202 "
T/W " A-1203 "
T/W " A-1204 "
T/W " A-1205 "
T/W " A-1206 "
T/W " A-1207 "
T/W " A-1208 "
T/W " A-1209 "
T/W " A-1210 "
T/W " A-1211 "
T/W " A-1212 "
T/W " A-1213 "
T/W " A-1214 "
T/W " A-1215 "
T/W " A-1216 "
T/W " A-1217 "
T/W " A-1218 "
T/W " A-1219 "
T/W " A-1220 "
T/W " A-1221 "
T/W " A-1222 "
T/W " A-1223 "
T/W " A-1224 "
T/W " A-1225 "
T/W " A-1226 "
T/W " A-1227 "
T/W " A-1228 "
T/W " A-1229 "
T/W " A-1230 "
T/W " A-1231 "
T/W " A-1232 "
T/W " A-1233 "
T/W " A-1234 "
T/W " A-1235 "
T/W " A-1236 "
T/W " A-1237 "
T/W " A-1238 "
T/W " A-1239 "
T/W " A-1240 "
T/W " A-1241 "
T/W " A-1242 "
T/W " A-1243 "
T/W " A-1244 "
T/W " A-1245 "
T/W " A-1246 "
T/W " A-1247 "
T/W " A-1248 "
T/W " A-1249 "
T/W " A-1250 "
T/W " A-1251 "
T/W " A-1252 "
T/W " A-1253 "
T/W " A-1254 "
T/W " A-1255 "
T/W " A-1256 "
T/W " A-1257 "
T/W " A-1258 "
T/W " A-1259 "
T/W " A-1260 "
T/W " A-1261 "
T/W " A-1262 "
T/W " A-1263 "
T/W " A-1264 "
T/W " A-1265 "
T/W " A-1266 "
T/W " A-1267 "
T/W " A-1268 "
T/W " A-1269 "
T/W " A-1270 "
T/W " A-1271 "
T/W " A-1272 "
T/W " A-1273 "
T/W " A-1274 "
T/W " A-1275 "
T/W " A-1276 "
T/W " A-1277 "
T/W " A-1278 "
T/W " A-1279 "
T/W " A-1280 "
T/W " A-1281 "
T/W " A-1282 "
T/W " A-1283 "
T/W " A-1284 "
T/W " A-1285 "
T/W " A-1286 "
T/W " A-1287 "
T/W " A-1288 "
T/W " A-1289 "
T/W " A-1290 "
T/W " A-1291 "
T/W " A-1292 "
T/W " A-1293 "
T/W " A-1294 "
T/W " A-1295 "
T/W " A-1296 "
T/W " A-1297 "
T/W " A-1298 "
T/W " A-1299 "
T/W " A-1300 "
T/W " A-1301 "
T/W " A-1302 "
T/W " A-1303 "
T/W " A-1304 "
T/W " A-1305 "
T/W " A-1306 "
T/W " A-1307 "
T/W " A-1308 "
T/W " A-1309 "
T/W " A-1310 "
T/W " A-1311 "
T/W " A-1312 "
T/W " A-1313 "
T/W " A-1314 "
T/W " A-1315 "
T/W " A-1316 "
T/W " A-1317 "
T/W " A-1318 "
T/W " A-1319 "
T/W " A-1320 "
T/W " A-1321 "
T/W " A-1322 "
T/W " A-1323 "
T/W " A-1324 "
T/W " A-1325 "
T/W " A-1326 "
T/W " A-1327 "
T/W " A-1328 "
T/W " A-1329 "
T/W " A-1330 "
T/W " A-1331 "
T/W " A-1332 "
T/W " A-1333 "
T/W " A-1334 "
T/W " A-1335 "
T/W " A-1336 "
T/W " A-1337 "
T/W " A-1338 "
T/W " A-1339 "
T/W " A-1340 "
T/W " A-1341 "
T/W " A-1342 "
T/W " A-1343 "
T/W " A-1344 "
T/W " A-1345 "
T/W " A-1346 "
T/W " A-1347 "
T/W " A-1348 "
T/W " A-1349 "
T/W " A-1350 "
T/W " A-1351 "
T/W " A-1352 "
T/W " A-1353 "
T/W " A-1354 "
T/W " A-1355 "
T/W " A-1356 "
T/W " A-1357 "
T/W " A-1358 "
T/W " A-1359 "
T/W " A-1360 "
T/W " A-1361 "
T/W " A-1362 "
T/W " A-1363 "
T/W " A-1364 "
T/W " A-1365 "
T/W " A-1366 "
T/W " A-1367 "
T/W " A-1368 "
T/W " A-1369 "
T/W " A-1370 "
T/W " A-1371 "
T/W " A-1372 "
T/W " A-1373 "
T/W " A-1374 "
T/W " A-1375 "
T/W " A-1376 "
T/W " A-1377 "
T/W " A-1378 "
T/W " A-1379 "
T/W " A-1380 "
T/W " A-1381 "
T/W " A-1382 "
T/W " A-1383 "
T/W " A-1384 "
T/W " A-1385 "
T/W " A-1386 "
T/W " A-1387 "
T/W " A-1388 "
T/W " A-1389 "
T/W " A-1390 "
T/W " A-1391 "
T/W " A-1392 "
T/W " A-1393 "
T/W " A-1394 "
T/W " A-1395 "
T/W " A-1396 "
T/W " A-1397 "
T/W " A-1398 "
T/W " A-1399 "
T/W " A-1400 "
T/W " A-1401 "
T/W " A-1402 "
T/W " A-1403 "
T/W " A-1404 "
T/W " A-1405 "
T/W " A-1406 "
T/W " A-1407 "
T/W " A-1408 "
T/W " A-1409 "
T/W " A-1410 "
T/W " A-1411 "
T/W " A-1412 "
T/W " A-1413 "
T/W " A-1414 "
T/W " A-1415 "
T/W " A-1416 "
T/W " A-1417 "
T/W " A-1418 "
T/W " A-1419 "
T/W " A-1420 "
T/W " A-1421 "
T/W " A-1422 "
T/W " A-1423 "
T/W " A-1424 "
T/W " A-1425 "
T/W " A-1426 "
T/W " A-1427 "
T/W " A-1428 "
T/W " A-1429 "
T/W " A-1430 "
T/W " A-1431 "
T/W " A-1432 "
T/W " A-1433 "
T/W " A-1434 "
T/W " A-1435 "
T/W " A-1436 "
T/W " A-1437 "
T/W " A-1438 "
T/W " A-1439 "
T/W " A-1440 "
T/W " A-1441 "
T/W " A-1442 "
T/W " A-1443 "
T/W " A-1444 "
T/W " A-1445 "
T/W " A-1446 "
T/W " A-1447 "
T/W " A-1448 "
T/W " A-1449 "
T/W " A-1450 "
T/W " A-1451 "
T/W " A-1452 "
T/W " A-1453 "
T/W " A-1454 "
T/W " A-1455 "
T/W " A-1456 "
T/W " A-1457 "
T/W " A-1458 "
T/W " A-1459 "
T/W " A-1460 "
T/W " A-1461 "
T/W " A-1462 "
T/W " A-1463 "
T/W " A-1464 "
T/W " A-1465 "
T/W " A-1466 "
T/W " A-1467 "
T/W " A-1468 "
T/W " A-1469 "
T/W " A-1470 "
T/W " A-1471 "
T/W " A-1472 "
T/W " A-1473 "
T/W " A-1474 "
T/W " A-1475 "
T/W " A-1476 "
T/W " A-1477 "
T/W " A-1478 "
T/W " A-1479 "
T/W " A-1480 "
T/W " A-1481 "
T/W " A-1482 "
T/W " A-1483 "
T/W " A-1484 "
T/W " A-1485 "
T/W " A-1486 "
T/W " A-1487 "
T/W " A-1488 "
T/W " A-1489 "
T/W " A-1490 "
T/W " A-1491 "
T/W " A-1492 "
T/W " A-1493 "
T/W " A-1494 "
T/W " A-1495 "
T/W " A-1496 "
T/W " A-1497 "
T/W " A-1498 "
T/W " A-1499 "
T/W " A-1500 "
T/W " A-1501 "
T/W " A-1502 "
T/W " A-1503 "
T/W " A-1504 "
T/W " A-1505 "
T/W " A-1506 "
T/W " A-1507 "
T/W " A-1508 "
T/W " A-1509 "
T/W " A-1510 "
T/W " A-1511 "
T/W " A-1512 "
T/W " A-1513 "
T/W " A-1514 "
T/W " A-1515 "
T/W " A-1516 "
T/W " A-1517 "
T/W " A-1518 "
T/W " A-1519 "
T/W " A-1520 "
T/W " A-1521 "
T/W " A-1522 "
T/W " A-1523 "
T/W " A-1524 "
T/W " A-1525 "
T/W " A-1526 "
T/W " A-1527 "
T/W " A-1528 "
T/W " A-1529 "
T/



ผังพื้นชั้น 2 แสดงพื้นที่ปรับปรุงงานสถาปัตยกรรม

มาตราส่วน 1 : 500

รายการประกอบแบบงานสถาปัตยกรรม

รายการที่ผู้รับจ้างจะต้องรับทราบและปฏิบัติ

1. ให้ผู้รับจ้างดำเนินงานปรับปรุงระบบปรับอากาศอาคารผู้โดยสารภายในประเทศ ทชม ตามแบบและรายการ โดยมีขอบเขตของงานดังนี้
1.1 รื้อถอนย้ายวัสดุอุปกรณ์ และเตรียมพื้นที่ ตามแบบกำหนด
1.2 จัดทำพื้นที่งานปรับปรุงตามแบบกำหนด
1.3 ปรับปรุงระบบไฟฟ้า ตามแบบกำหนด
1.4 ส่วนประกอบต่างๆ ภายในโครงการตามแบบและรายการประกอบแบบกำหนด
2. ระยะและระดับที่กำหนดในแบบ ถ้าไม่ได้ระบุหน่วยวัด ให้ใช้หน่วยวัดระยะเป็นเมตร โดยให้คิดตัวเลขเป็นเกณฑ์ห้ามวัด หรือคาดคะเน หากรูปแบบไม่ชัดเจนพอสำหรับการก่อสร้าง หรือรูปแบบขัดแย้งผู้รับจ้างจะต้องทำการสอบถามหรือทำ SHOP DRAWING เสนอให้ผู้ควบคุมงานอนุมัติก่อนดำเนินการ
3. ให้ผู้รับจ้างกั้นรั้วล้อมรอบบริเวณพื้นที่ที่จะก่อสร้างให้เป็นสัดส่วนมิดชิด และมั่นคงแข็งแรง หากเป็นงานปรับปรุงในบริเวณภายในอาคารผู้โดยสารให้ใช้แผ่นยิปซั่มบอร์ดความหนาไม่น้อยกว่า 9 มม หรือไม้อัดหนาไม่น้อยกว่า 6 มม หรือกระเบื้องแผ่นเรียบหนาไม่น้อยกว่า 8 มม กรุบนโครงคร่าวที่แข็งแรงมั่นคง โดยให้ผู้รับจ้างเสนอแบบให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นชอบก่อนดำเนินการ
4. ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาช่างฝีมือและมีความชำนาญงานที่กำหนดให้ และจะต้องทำด้วยความประณีตสวยงามแข็งแรง
5. การเข้าพื้นที่ก่อสร้างในช่วงเวลางานและนอกช่วงเวลางาน ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งและติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ของ ทอท ที่เกี่ยวข้องก่อนดำเนินการ
6. หากบริเวณใกล้เคียงเกิดความเสียหายเนื่องจากการดำเนินการของผู้รับจ้าง ให้ผู้รับจ้างทำการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดี และแข็งแรงเหมือนเดิม
7. ให้ผู้รับจ้าง รักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณข้างเคียงให้สะอาด ตลอดเวลาระหว่างดำเนินการก่อสร้าง และให้ผู้รับจ้างทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทั้งหมดให้เรียบร้อยก่อนส่งมอบงานงวดสุดท้ายให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ตรวจรับงาน

รายการประกอบแบบสถาปัตยกรรม

1. งานรื้อถอน รื้อย้าย เตรียมพื้นที่
ผู้รับจ้างจะต้องรื้อถอน หรือรื้อย้าย วัสดุอุปกรณ์ตามแบบกำหนด และติดต่อประสานกับผู้ควบคุมงานเพื่อให้ระบุที่เก็บหรือทิ้ง

2. งานพื้น ผนัง และฝ้าเพดาน
2.1 งานพื้น ผนัง และฝ้าเพดาน ให้ใช้ชนิดและขนาดตามรายการสัญลักษณ์ประกอบแบบกำหนด
2.2 บัวเชิงผนัง ใช้ไม้สังเคราะห์ 4" หนา 1.2 มม ทาสี
2.3 ผู้รับจ้างจะต้องเสนอชนิดและสีของวัสดุตัวอย่าง ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติก่อนติดตั้ง

3. งานประตูและหน้าต่าง
3.1 วงกบและกรอบบานส่วนที่กำหนดเป็นไม้ ให้ใช้ตามรายการประกอบแบบ
3.2 กระจกเป็นกระจกใส ขนาดและความหนา ตามแบบกำหนด
3.3 อุปกรณ์ประตูและหน้าต่างทั้งหมดให้ส่งตัวอย่างให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติก่อนติดตั้ง

4. งานทาสี
ให้ทาสีผนัง เพดาน โครงสร้างที่มองเห็นด้วยตา งานเหล็กทั้งหมดยกเว้นที่ซ่อนอยู่ภายใน(เหล็กเสริมคอนกรีต) ส่วนที่ไม่ต้องการทาสีคือ พื้นอาคาร ส่วนที่บุด้วยวัสดุต่างๆ และพื้นผิวส่วนที่กำหนดเป็นคอนกรีตผิวเปลือยต้องเสนอเฉดสีให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติก่อน
4.1 ส่วนที่ฉาบปูน และส่วนคอนกรีตที่อยู่ภายนอก ให้ทาด้วยสีอะคริลิค 100% (กึ่งเงา) ชนิดทาภายนอก โดยทาสีรองพื้นหรือสีรองพื้นปูนเก่า 1 ครั้งและทาสีทับหน้า 2 ครั้ง โดยใช้ผลิตภัณฑ์ PAMMACRYLICSHIELD / DULUX WEATHERSHIELD/ SUPERSHIELD หรือเทียบเท่า
4.2 ส่วนที่ฉาบปูน ส่วนคอนกรีตที่อยู่ภายใน และผนังยิปซั่มบอร์ด ให้ทาด้วยสีน้ำอะคริลิค 100% (ด้าน) ชนิดทาภายใน โดยทาสีรองพื้นหรือ สีรองพื้นปูนเก่า 1 ครั้ง และทาสีทับหน้า 2 ครั้ง โดยใช้ผลิตภัณฑ์ PAMMASTIC EASYCLEAN / DULUX EASYCARE / SUPERSHIELD DURACLEAN หรือเทียบเท่า
4.3 ส่วนที่เป็นฝ้าเพดานยิปซั่ม ให้ทาด้วยสีอะคริลิค 100% (ด้าน) ชนิดทาฝ้าเพดาน โดยทาสีรองพื้น 1 ครั้งและทาสีทับหน้า 2 ครั้ง โดยใช้ผลิตภัณฑ์ PAMMASTIC CEILING / DULUX HOME MATT / TOA SHIELD-1 SUPER MATT CEILING หรือเทียบเท่า
4.4 ส่วนที่เป็นเหล็ก ให้ทารองพื้นด้วยสีกันสนิมก่อน 2 ครั้ง แล้วทาทับหน้าด้วยสีน้ำมันเคลือบเงาอีก 2 ครั้ง
4.5 ส่วนที่เป็นไม้ กำหนดให้ทาสีรองพื้น และทาด้วยสีน้ำมันเคลือบเงาอย่างน้อย 3 ครั้ง
4.6 ส่วนที่เป็นไม้ที่ต้องการโชว์เนื้อไม้ ให้ทาด้วยเซลัคขาวรองพื้นก่อน 2 ครั้ง และทาทับด้วยน้ำมันวานิชด้าน 2 ครั้ง ไม้ส่วนที่ต้องการย้อมสี ให้ทำการย้อมสีให้เรียบร้อยเสมอกันก่อน จึงทาทับด้วยน้ำมันวานิชอีก 2 ครั้ง
4.7 สีรองพื้นให้ใช้สีของบริษัทผู้ผลิตสีทับหน้า

5. งานม่าน
5.1 ติดตั้งผ้าม่านชนิดม่านม้วน 2 ชั้น
5.2 ด้านในใช้ผ้าแบบทึบแสง (Black out) ด้านนอกใช้ผ้าแบบกันแดด (Sun Screen) กันแดด 95 %
5.3 ใช้รางระบบโซ่ดึง
5.4 ผู้รับจ้างจะต้องเสนอชนิดและสีของวัสดุตัวอย่าง ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติก่อนติดตั้ง

AOT
บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 333 ถนนเชิดวุฒากาศ แขวงสีกัน
เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร 10210
โทรศัพท์ : 02 535 1111
โทรสาร : 02 535 4061
อีเมล์ : aotpr@airportthai.co.th

โครงการ
งานปรับปรุงระบบปรับอากาศ
อาคารผู้โดยสารภายในประเทศ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง
ท่าอากาศยานเชียงใหม่

สำรวจโดย ฝวค.ทอท.

เขียนแบบ นายนนทพันธ์ จันทรสุข
นายไกรยศ พรหมชาติ
นายเจตน์ มังกรอัศวกุล
นายอภิชาติ ตรงศิริวัฒน์

สถาปนิก
นายไกรยศ พรหมชาติ ภสถ15419
.....

วิศวกรไฟฟ้า
นายเจตน์ มังกรอัศวกุล ภฟก.41246
.....

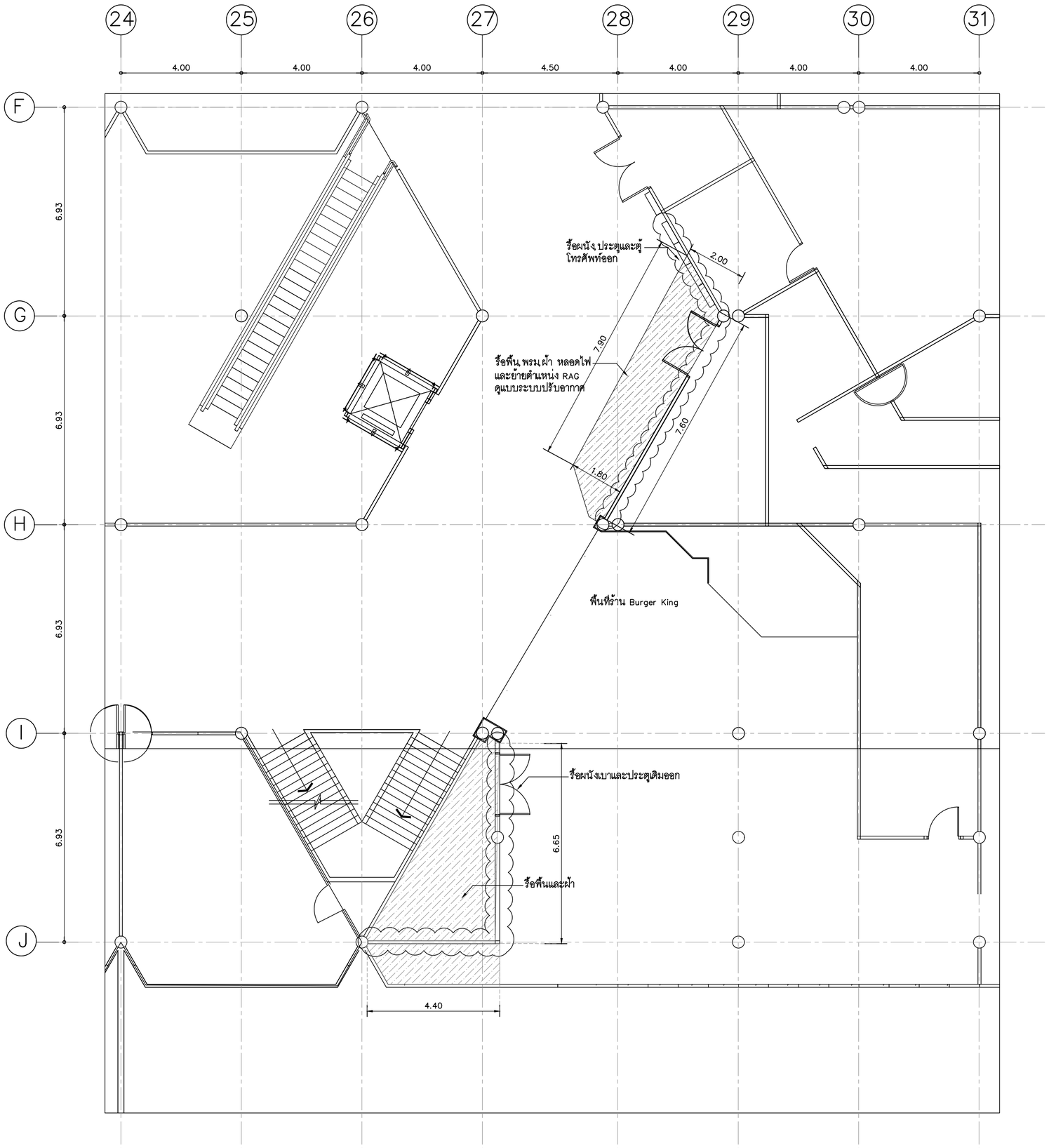
วิศวกรเครื่องกล
นายกิตติภพ สมิตะสัมพะ
.....
นายอภิชาติ ตรงศิริวัฒน์ ภก.38104
.....

ผู้อำนวยการส่วนออกแบบวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม
นายราเชนทร์ นาคจู
.....

ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรมโครงการ
นายชยาศิส บำรุงสวัสดิ์
.....

แบบแสดง
ผังพื้นชั้น 2 แสดงพื้นที่ปรับปรุงงานสถาปัตยกรรม
รายการประกอบแบบงานสถาปัตยกรรม

แบบเลขที่	วันที่ / /2561
ฝวค.016/61	แผ่นที่ AR-01/04



ผังก่อนการปรับปรุงงานสถาปัตยกรรม

มาตราส่วน 1:100

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 333 ถนนเชิดวุฒากาศ แขวงสีกัน
เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร 10210
โทรศัพท์ : 02 535 1111
โทรสาร : 02 535 4061
อีเมล์ : aotpr@airportthai.co.th

โครงการ
งานปรับปรุงระบบปรับอากาศ
อาคารผู้โดยสารภายในประเทศ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง
ท่าอากาศยานเชียงใหม่

สำรวจโดย ฝวค. ทอท

เขียนแบบ นายนนทพันธ์ จันทรสุข
นายโกรยศ พรหมชาติ
นายเจตน์ มังกรอัศวกุล
นายอภิชาติ ตรงศิริวัฒน์

สถาปนิก
นายโกรยศ พรหมชาติ ภสถ.15419
.....

วิศวกรไฟฟ้า
นายเจตน์ มังกรอัศวกุล ภฟก.41246
.....

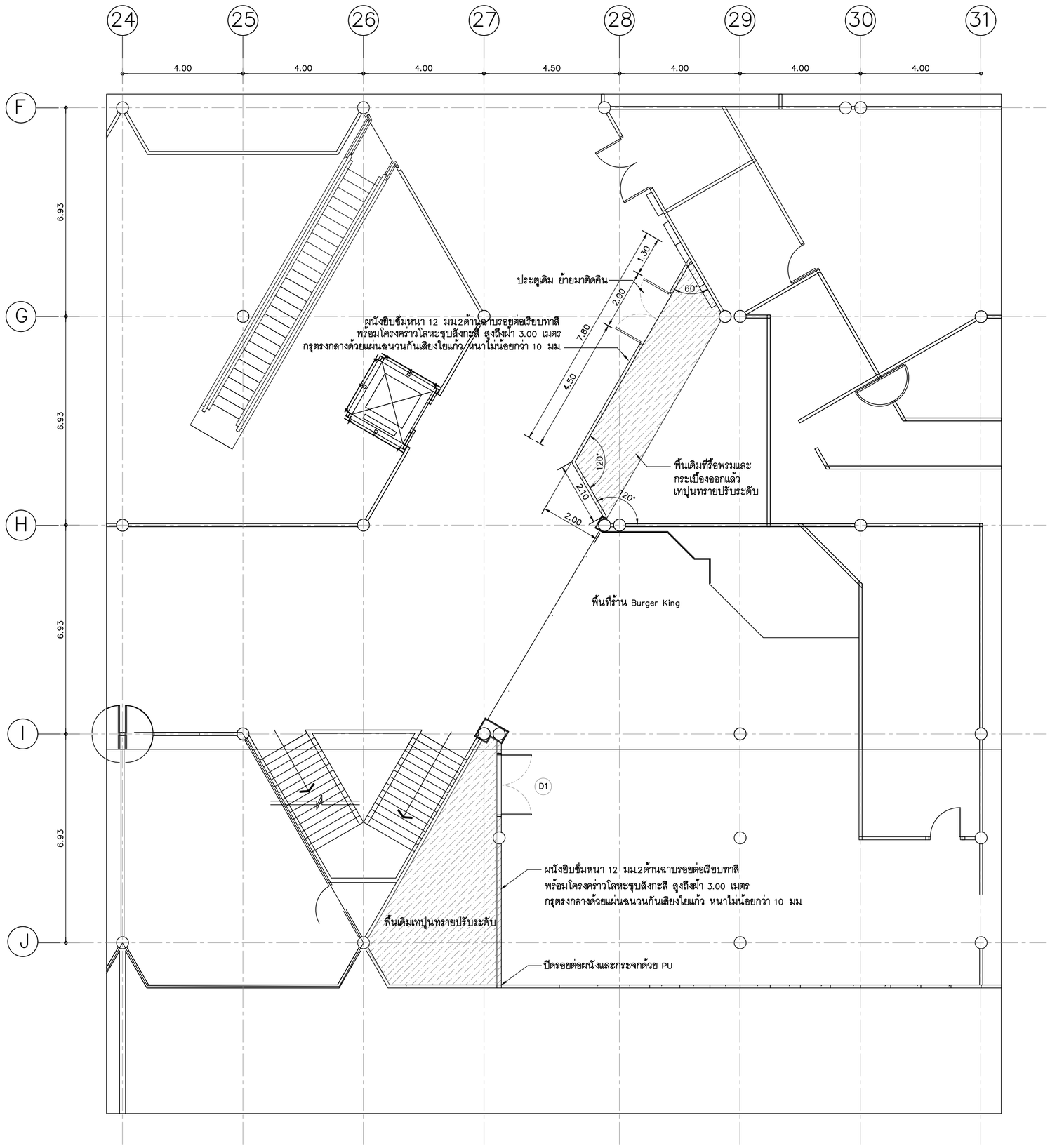
วิศวกรเครื่องกล
นายกิตติภพ สมิตะลัมพะ
.....
นายอภิชาติ ตรงศิริวัฒน์ ภก.38104
.....

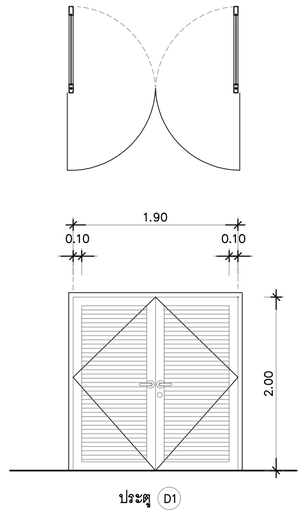
ผู้อำนวยการส่วนออกแบบวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม
นายราเชนทร์ นาคจุ
.....

ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรมโครงการ
นายชยาศิส บำรุงสวัสดิ์
.....

แบบแสดง
ผังก่อนการปรับปรุงงานสถาปัตยกรรม

แบบเลขที่	วันที่ / /2560
ฝวค.016/61	แผ่นที่ AR-02/04





ลักษณะบาน	ประตูบานเปิดคู่
วงกบ	วงกบอลูมิเนียม 2"x4"หนา 1.2 มม
กรอบบาน	กรอบบานอลูมิเนียม หนา 1.2 มม พร้อมบานเกล็ดอลูมิเนียม
บานพับ	บานพับสแตนเลส 4–4"x4"หนา 2.0 มม
มือจับ	มือจับก้านโยกสแตนเลส พร้อมชุดล็อค
อื่นๆ	ติดตั้งโช๊คอัพประตูบานเปิดแบบค้างได้

ผังหลังการปรับปรุง งานสถาปัตยกรรม

มาตราส่วน 1:100

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 333 ถนนเชิดวุฒากาศ แขวงสีกัน
เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร 10210
โทรศัพท์ : 02 535 1111
โทรสาร : 02 535 4061
อีเมล์ : aotpr@airportthai.co.th

โครงการ
งานปรับปรุงระบบปรับอากาศ
อาคารผู้โดยสารภายในประเทศ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง
ท่าอากาศยานเชียงใหม่

สำรวจโดย ฝวค. ทอท

เขียนแบบ นายนนทพันธ์ จันทรสุข
นายโกรยศ พรหมชาติ
นายเจตน์ มังกรอัศวกุล
นายอภิชาติ ตรงศิริวัฒน์

สถาปนิก
นายโกรยศ พรหมชาติ ภสถ.15419
.....

วิศวกรไฟฟ้า
นายเจตน์ มังกรอัศวกุล ภฟก.41246
.....

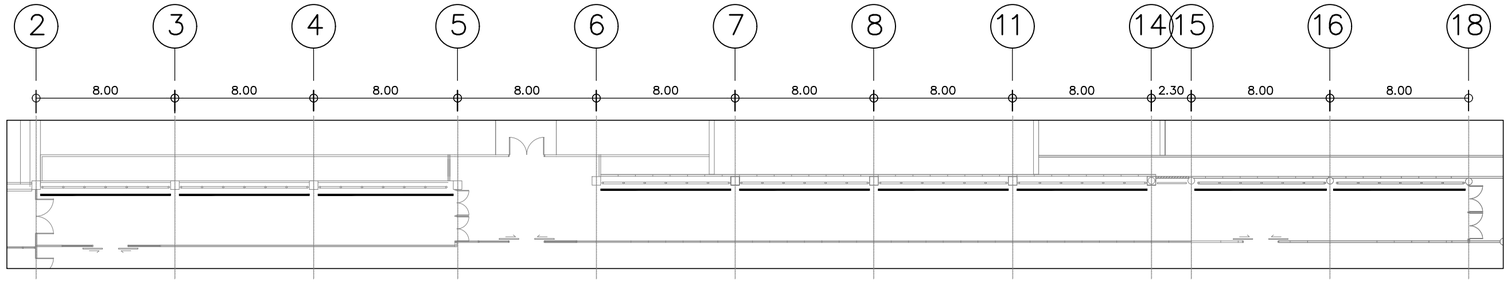
วิศวกรเครื่องกล
นายกิตติภพ สมิตะลัมพะ
.....
นายอภิชาติ ตรงศิริวัฒน์ ภก.38104
.....

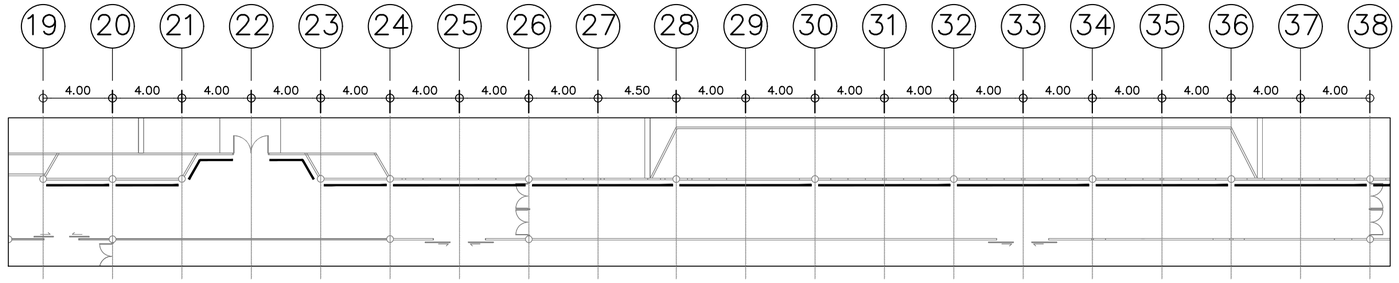
ผู้อำนวยการส่วนออกแบบวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม
นายราเชนทร์ นาคจู
.....

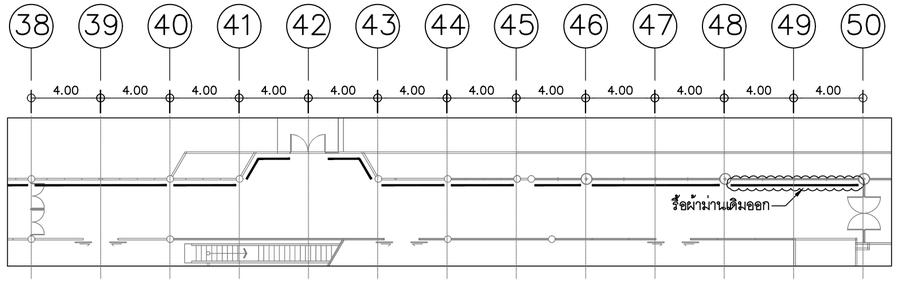
ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรมโครงการ
นายชยาศิส บำรุงสวัสดิ์
.....

แบบแสดง
ผังหลังการปรับปรุง งานสถาปัตยกรรม

แบบเลขที่ ฝวค.016/61	วันที่ / /2560 แผ่นที่ AR–03/04



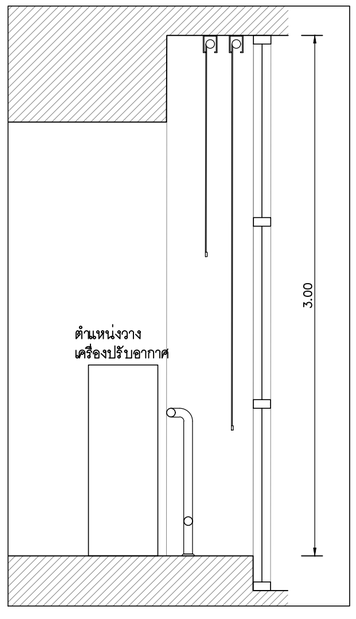




ม่านม้วน 2 ชั้น ระบบโซ่ดึง
ใบม่านแบบ Sunscreen และ แบบ Dim out

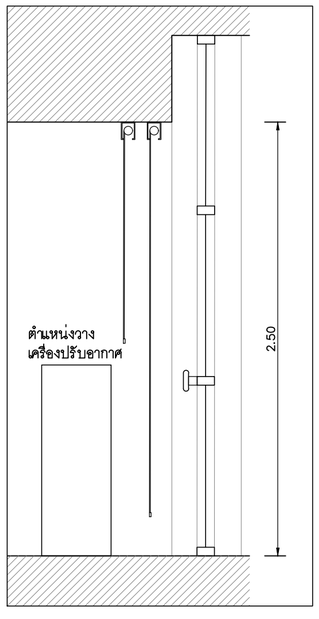
ผังการติดตั้งผ้าม่าน

มาตราส่วน 1:250



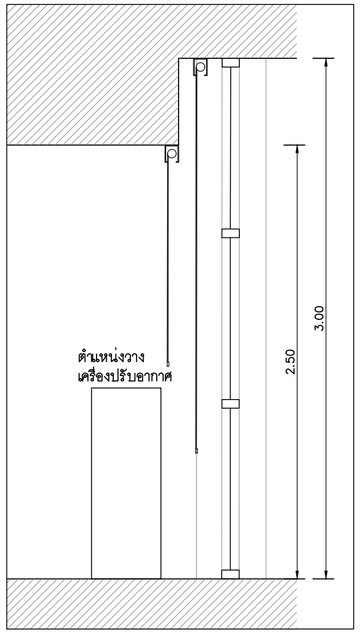
รูปแบบการติดตั้งผ้าม่าน กริดไลน์ 2 – 18

มาตราส่วน 1:25



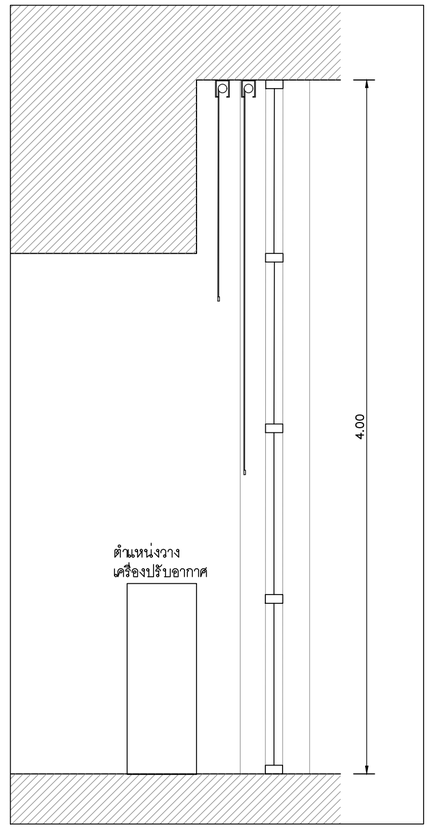
รูปแบบการติดตั้งผ้าม่าน กริดไลน์ 18 – 43

มาตราส่วน 1:25



รูปแบบการติดตั้งผ้าม่าน กริดไลน์ 43–46

มาตราส่วน 1:25



รูปแบบการติดตั้งผ้าม่าน กริดไลน์ 46 – 50

มาตราส่วน 1:25

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 333 ถนนเชิดวุฒากาศ แขวงสีกัน
เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร 10210
โทรศัพท์ : 02 535 1111
โทรสาร : 02 535 4061
อีเมล์ : aotpr@airportthai.co.th

โครงการ
งานปรับปรุงระบบปรับอากาศ
อาคารผู้โดยสารภายในประเทศ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง
ท่าอากาศยานเชียงใหม่

สำรวจโดย ฝวค.ทอท

เขียนแบบ นายนนทพันธ์ จันทรสุข
นายไกรยศ พรหมชาติ
นายเจตน์ มังกรอัศวกุล
นายอภิชาติ ตรงศิริวัฒน์

สถาปนิก
นายไกรยศ พรหมชาติ ภสถ.15419
.....

วิศวกรไฟฟ้า
นายเจตน์ มังกรอัศวกุล ภฟก.41246
.....

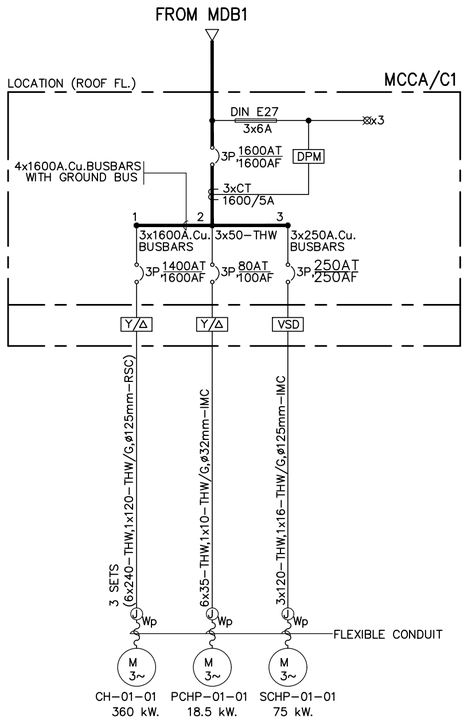
วิศวกรเครื่องกล
นายกิตติภพ สมิตะลัมพะ
.....
นายอภิชาติ ตรงศิริวัฒน์ ภก.38104
.....

ผู้อำนวยการส่วนออกแบบวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม
นายราเชนทร์ นาคจู
.....

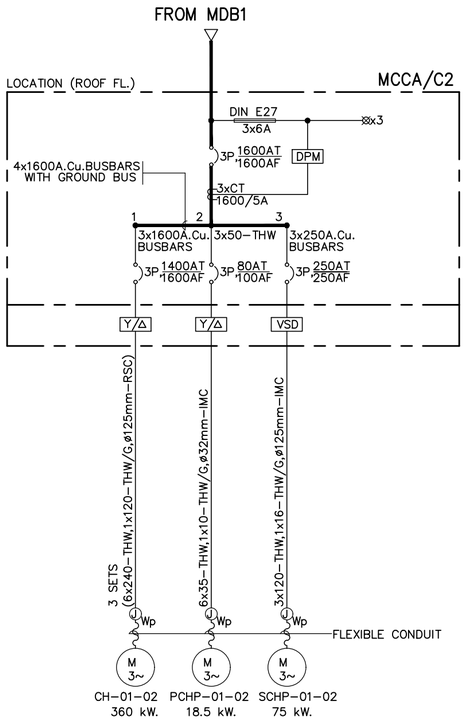
ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรมโครงการ
นายชยาศิส บำรุงสวัสดิ์
.....

แบบแสดง
แบบรายละเอียดการติดตั้งผ้าม่าน

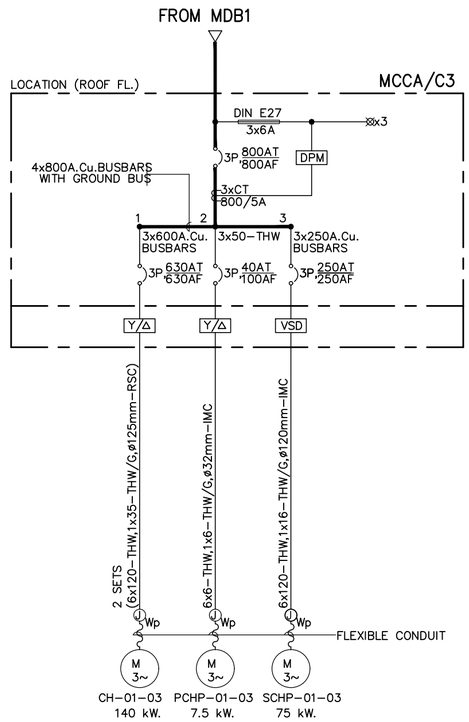
แบบเลขที่	วันที่ / /2560
ฝวค.016/61	แผ่นที่ AR–04/04



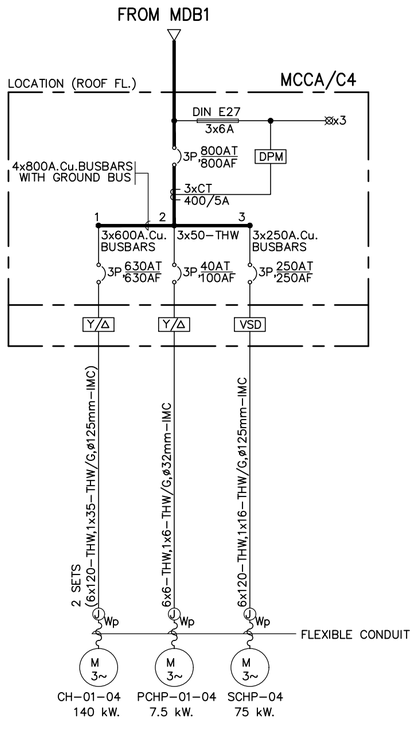
SINGLE LINE DIAGRAM FOR MCCA/C1



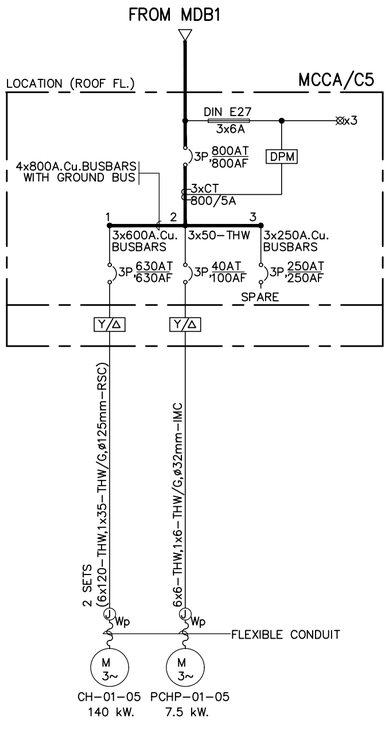
SINGLE LINE DIAGRAM FOR MCCA/C2



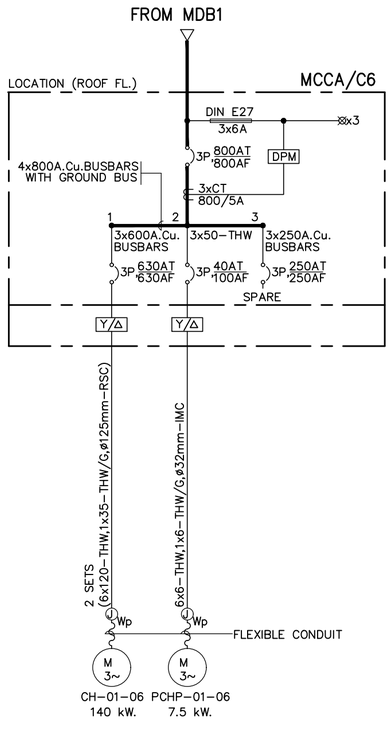
SINGLE LINE DIAGRAM FOR MCCA/C3



SINGLE LINE DIAGRAM FOR MCCA/C4



SINGLE LINE DIAGRAM FOR MCCA/C5



SINGLE LINE DIAGRAM FOR MCCA/C6

ELECTRICAL SINGLE LINE DIAGRAM (EXISTING)

AOT

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 333 ถนนเชิดวุฒากาศ แขวงสีกัน
เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร 10210
โทรศัพท์ : 02 535 1111
โทรสาร : 02 535 4061
อีเมล์ : aotpr@airportthai.co.th

โครงการ
งานปรับปรุงระบบปรับอากาศ
อาคารผู้โดยสารภายในประเทศ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง
ท่าอากาศยานเชียงใหม่

สำรวจโดย ฝวค.ทอท.

เขียนแบบ นายนนทพันธ์ จันทรสุข
นายไกรยศ พรหมชาติ
นายเจตน์ มังกรอัศวกุล
นายอภิชาติ ตรงศิริวัฒน์

สถาปนิก
นายไกรยศ พรหมชาติ ภสถ15419
.....

วิศวกรไฟฟ้า
นายเจตน์ มังกรอัศวกุล ภฟก.41246
.....

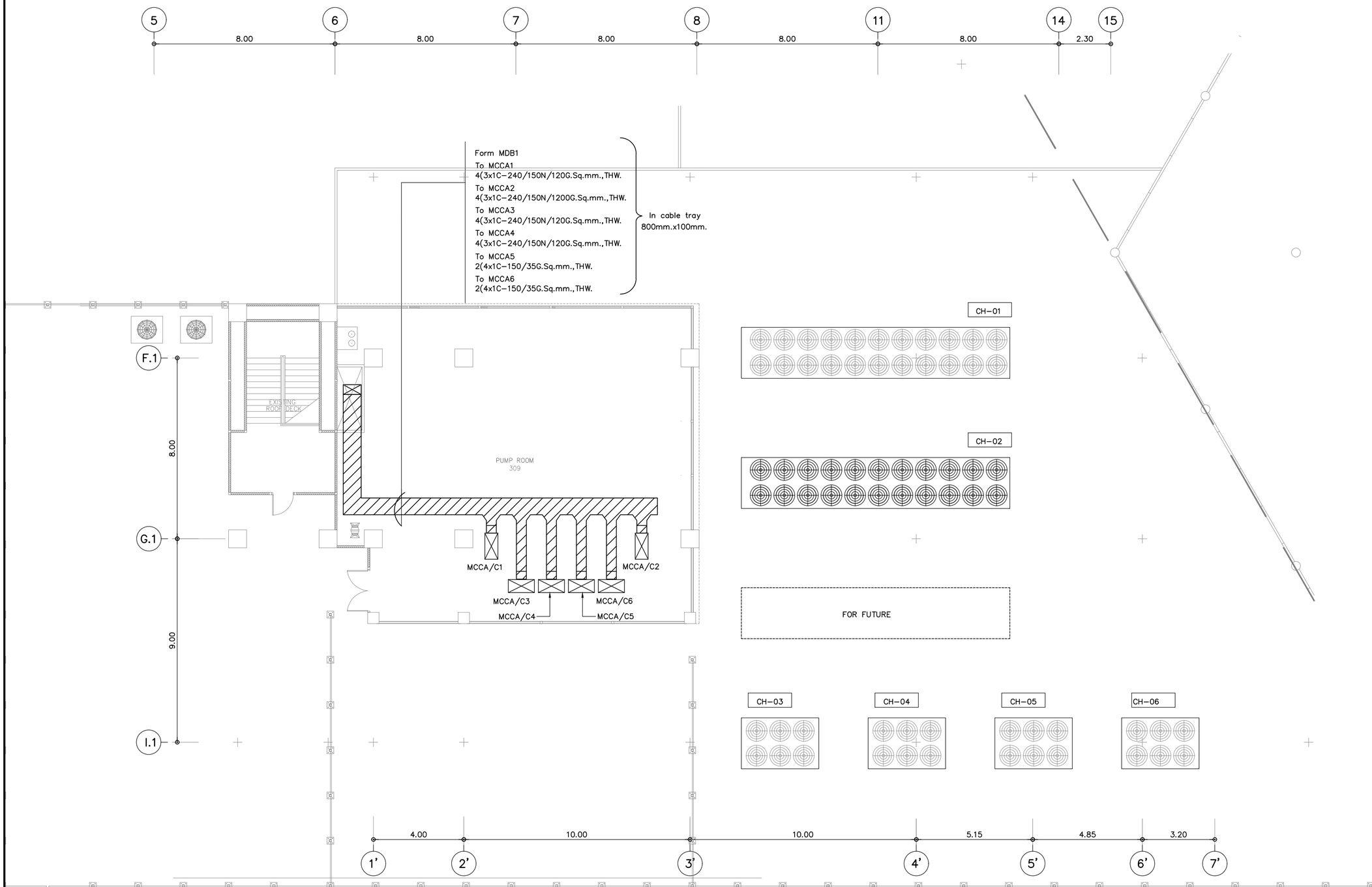
วิศวกรเครื่องกล
นายกิตติภพ สมิตะลัมพะ
.....
นายอภิชาติ ตรงศิริวัฒน์ ภก.38104
.....

ผู้อำนวยการส่วนออกแบบวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม
นายราเชนทร์ นาคจู
.....

ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรมโครงการ
นายชยาศิส บำรุงสวัสดิ์
.....

แบบแสดง
ELECTRICAL SINGLE LINE DIAGRAM (EXISTING)

แบบเลขที่ ฝวค.016/61	วันที่ / /2561
	แผ่นที่ EE-01/05



LAYOUT PLAN FOR PUMP ROOM (EXISTING)

มาตราส่วน 1 : 125

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 333 ถนนเชิดวุฒากาศ แขวงสีกัน
เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร 10210
โทรศัพท์ : 02 535 1111
โทรสาร : 02 535 4061
อีเมล์ : aotpr@airportthai.co.th

โครงการ
งานปรับปรุงระบบปรับอากาศ
อาคารผู้โดยสารภายในประเทศ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง
ท่าอากาศยานเชียงใหม่

สำรวจโดย ฝวค.ทอท.

เขียนแบบ นายนนทพันธ์ จันทรสุข
นายไกรยศ พรหมชาติ
นายเจตน์ มังกรอัศวกุล
นายอภิชาติ ตรงศิริวัฒน์

สถาปนิก
นายไกรยศ พรหมชาติ ภสถ15419
.....

วิศวกรไฟฟ้า
นายเจตน์ มังกรอัศวกุล ภฟก.41246
.....

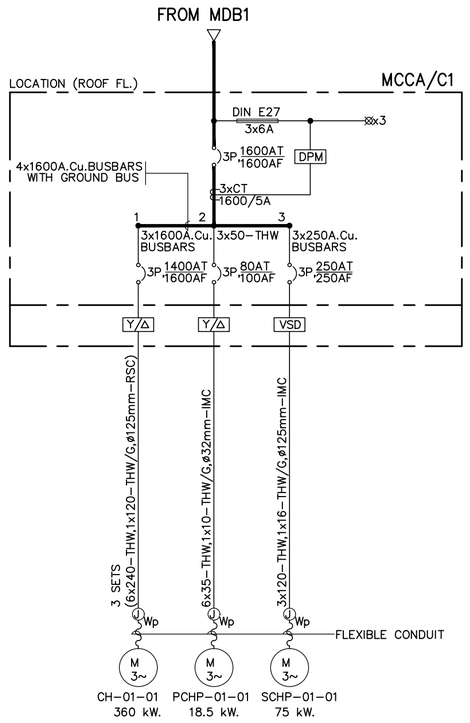
วิศวกรเครื่องกล
นายกิตติภพ สมิตะสัมพะ
.....
นายอภิชาติ ตรงศิริวัฒน์ ภก.38104
.....

ผู้อำนวยการส่วนออกแบบวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม
นายราเชนทร์ นาคจู
.....

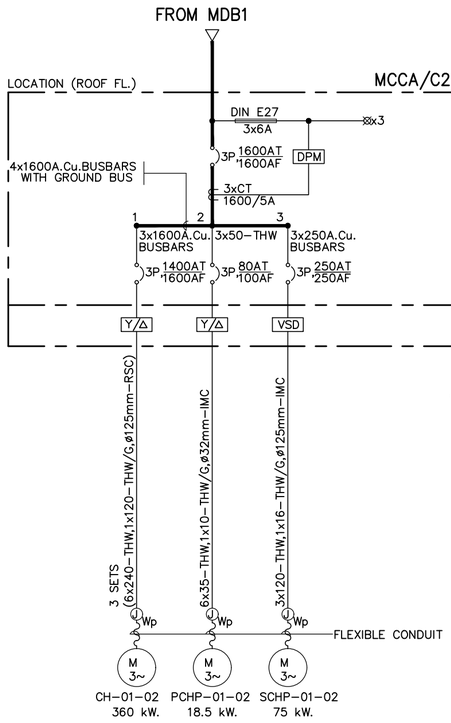
ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรมโครงการ
นายชยาศิส บำรุงสวัสดิ์
.....

แบบแสดง
LAYOUT PLAN FOR PUMP ROOM (EXISTING)

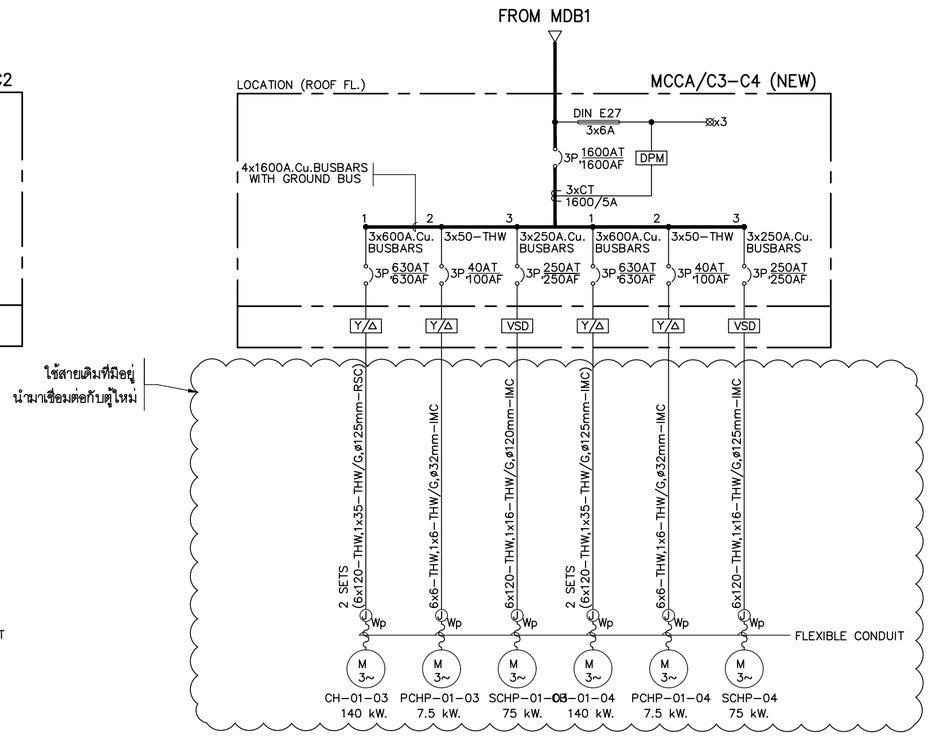
แบบเลขที่	วันที่ / /2561
ฝวค.016/61	แผ่นที่ EE-02/05



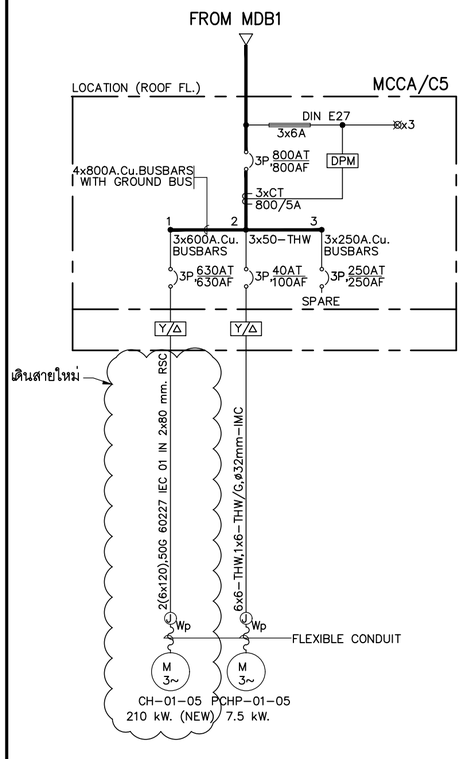
SINGLE LINE DIAGRAM FOR MCCA/C1



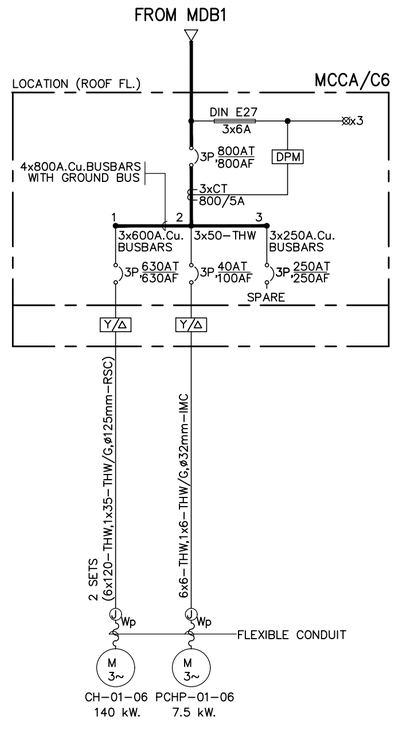
SINGLE LINE DIAGRAM FOR MCCA/C2



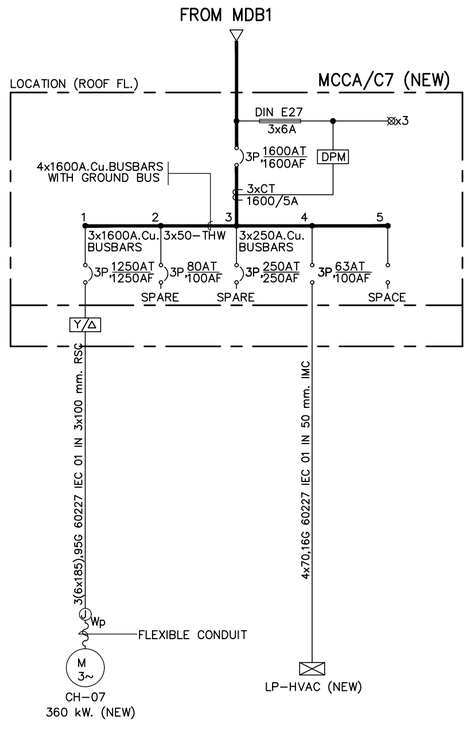
SINGLE LINE DIAGRAM FOR MCCA/C3-C4 (NEW)



SINGLE LINE DIAGRAM FOR MCCA/C5



SINGLE LINE DIAGRAM FOR MCCA/C6



SINGLE LINE DIAGRAM FOR MCCA/C7 (NEW)

ELECTRICAL SINGLE LINE DIAGRAM (NEW)

AOT

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 333 ถนนเชิดวุฒากาศ แขวงสีกัน
เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร 10210
โทรศัพท์ : 02 535 1111
โทรสาร : 02 535 4061
อีเมล์ : aotpr@airportthai.co.th

โครงการ
งานปรับปรุงระบบปรับอากาศ
อาคารผู้โดยสารภายในประเทศ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง
ท่าอากาศยานเชียงใหม่

สำรวจโดย ฝวค.ทอท.

เขียนแบบ นายนนทพันธ์ จันทรสุข
นายไกรยศ พรหมชาติ
นายเจตน์ มังกรอัศวกุล
นายอภิชาติ ตรงศิริวัฒน์

สถาปนิก
นายไกรยศ พรหมชาติ ภสถ15419
.....

วิศวกรไฟฟ้า
นายเจตน์ มังกรอัศวกุล ภฟก.41246
.....

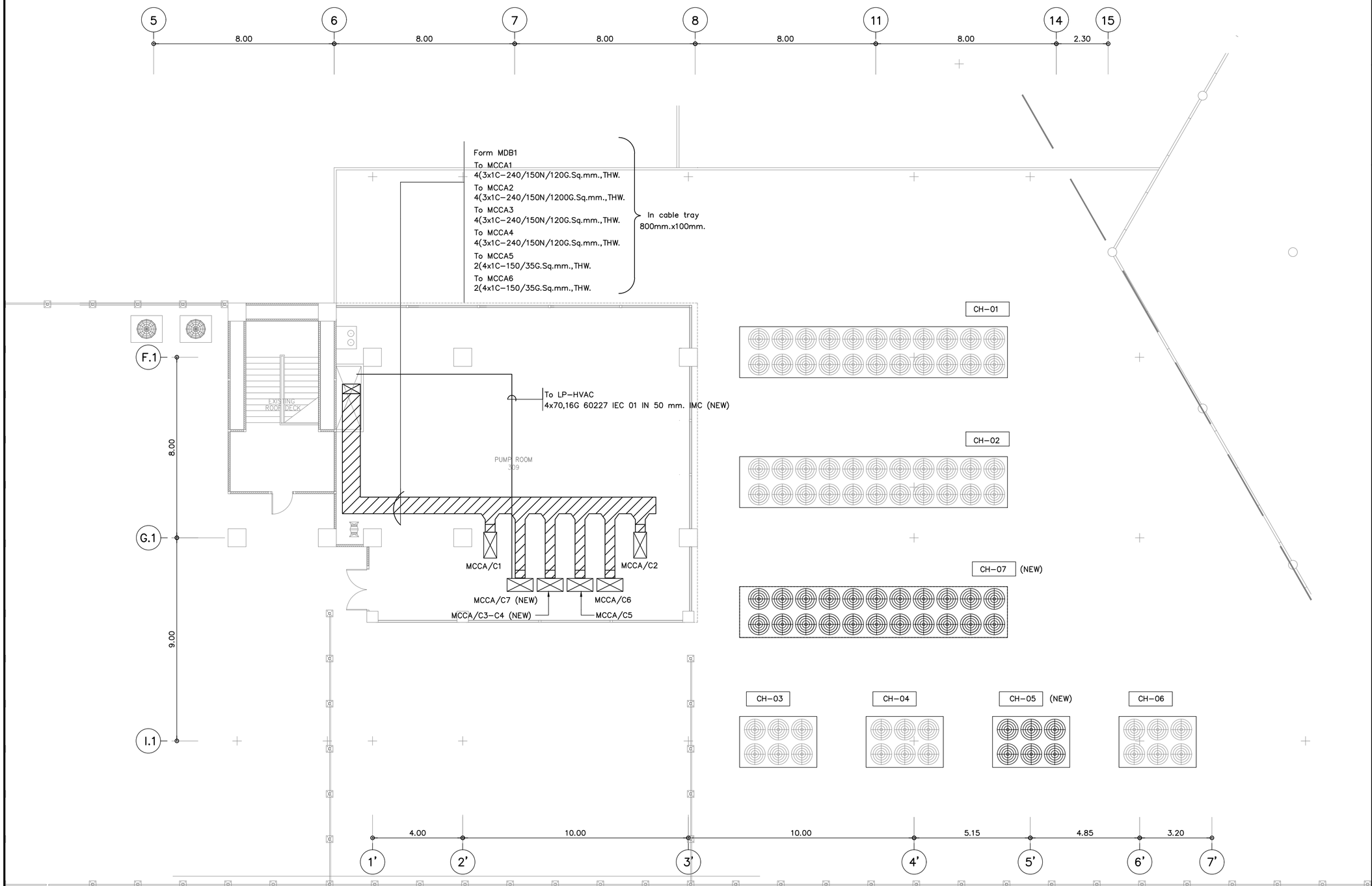
วิศวกรเครื่องกล
นายกิตติภพ สมิตะลัมพะ
.....
นายอภิชาติ ตรงศิริวัฒน์ ภก.38104
.....

ผู้อำนวยการส่วนออกแบบวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม
นายราเชนทร์ นาคจู
.....

ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรมโครงการ
นายชยาศิส บำรุงสวัสดิ์
.....

แบบแสดง
ELECTRICAL SINGLE LINE DIAGRAM (NEW)

แบบเลขที่ ฝวค.016/61	วันที่ / /2561
	แผ่นที่ EE-03/05



LAYOUT PLAN FOR PUMP ROOM (NEW)

มาตราส่วน 1 : 125

AOT

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 333 ถนนเชิดวุฒากาศ แขวงสีกัน
เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร 10210
โทรศัพท์ : 02 535 1111
โทรสาร : 02 535 4061
อีเมล์ : aotpr@airportthai.co.th

โครงการ
งานปรับปรุงระบบปรับอากาศ
อาคารผู้โดยสารภายในประเทศ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง
ท่าอากาศยานเชียงใหม่

สำรวจโดย ฝวค.ทอท.

เขียนแบบ นายนนทพันธ์ จันทรสุข
นายไกรยศ พรหมชาติ
นายเจตน์ มังกรอัศวกุล
นายอภิชาติ ตรงศิริวัฒน์

สถาปนิก
นายไกรยศ พรหมชาติ ภสถ15419
.....

วิศวกรไฟฟ้า
นายเจตน์ มังกรอัศวกุล ภฟก.41246
.....

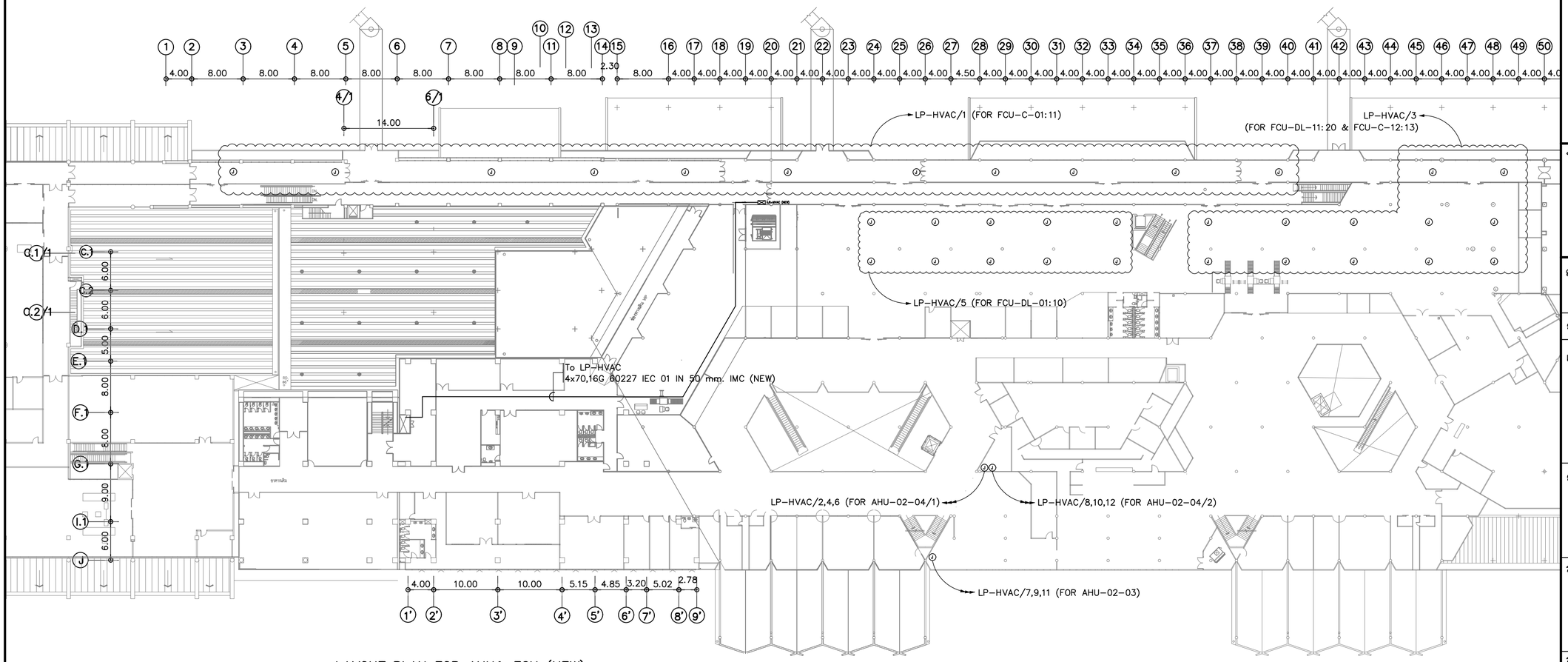
วิศวกรเครื่องกล
นายกิตติภพ สมิตะสัมพะ
.....
นายอภิชาติ ตรงศิริวัฒน์ ภก.38104
.....

ผู้อำนวยการส่วนออกแบบวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม
นายราเชนทร์ นาคจู
.....

ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรมโครงการ
นายชยาศิส บำรุงสวัสดิ์
.....

แบบแสดง
LAYOUT PLAN FOR PUMP ROOM (NEW)

แบบเลขที่	วันที่ / /2561
ฝวค.016/61	แผ่นที่ EE-04/05



LAYOUT PLAN FOR AHU& FCU (NEW)

มาตราส่วน 1 : 500

Panel :	LP-HVAC	Protection Degree	:	IP4X	Rev.: -
Type	: 3 Ph, 4W, 400/230V., 50Hz	Location	:	CORRIDOR FL.2 DOMESTIC TERMINAL	
Rated Current	: 100 A.	Installation	:	SURFACE MOUNTING	
Capacity :	12 CCTs	Branch Feeder	:	.....	

CCT	Connected Load (VA)			Description	Circuit Breaker			Conductor		Raceway	
NO.	A	B	C		Pole	Rate (A)	I_C (kA)	Size (mm^2)	Type	Size	Type
1	4820			J: FCU-C-01:11	1	32	≥ 6	2x16,G-6	60227 IEC01	20 mm.	EMT
3		4625		J: FCU-DL-11:20 and FCU-C-12:13	1	32	≥ 6	2x25,G-10	60227 IEC01	25 mm.	EMT
5			3750	J: FCU-DL-01:10	1	32	≥ 6	2x16,G-6	60227 IEC01	20 mm.	EMT
7	2300			J: AHU-02-03	3	16	≥ 6	4x6,G-4	60227 IEC01	20 mm.	EMT
9		2300									
11			2300								
2	2300			J: AHU-02-04/1	3	16	≥ 6	4x6,G-4	60227 IEC01	20 mm.	EMT
4		2300									
6			2300								
8	2300			J: AHU-02-04/2	3	16	≥ 6	4x6,G-4	60227 IEC01	20 mm.	EMT
10		2300									
12			2300								
Total	11,720	11,525	10,650	AT DEMAND FACTOR	80%	I =		40.8 A.	1.25x(Imax) =	51 A.	
	33,895			MAIN CIRCUIT BREAKER	63 AT/100 AF			3 Pole, IC >= 15 kA., AT 400 V.			
				MAIN INCOMING	4 x 70,G-16 Sq.mm. 60227 IEC 01			in DIA. 50 mm. EMT			

REMARK : L : LIGHTING ; O : OUTLET ; J : JUNCTION BOX ; * : Relay ; ** : 30 mA ELCB ; TPN : 4P SAFETY SWITCH ; SPN : 2P SAFETY SWITCH

PROJECT : INITIAL : DATE :

NO. : REVISION : PAGE NO. :

LOAD SCHEDULE FOR LP-HVAC PANEL (NEW)

AOT

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 333 ถนนเชิดวุฒากาศ แขวงสีกัน
เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร 10210
โทรศัพท์ : 02 535 1111
โทรสาร : 02 535 4061
อีเมล์ : aotpr@airportthai.co.th

โครงการ
งานปรับปรุงระบบปรับอากาศ
อาคารผู้โดยสารภายในประเทศ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง
ท่าอากาศยานเชียงใหม่

สำรวจโดย ฝวค.ทอท.

เขียนแบบ นายนนทพันธ์ จันทรสุข
นายไกรยศ พรหมชาติ
นายเจตน์ มังกรอัศวกุล
นายอภิชาติ ตรงศิริวัฒน์

สถาปนิก
นายไกรยศ พรหมชาติ ภสถ15419
.....

วิศวกรไฟฟ้า
นายเจตน์ มังกรอัศวกุล ภฟก.41246
.....

วิศวกรเครื่องกล
นายกิตติภพ สมิตะสัมพะ
.....
นายอภิชาติ ตรงศิริวัฒน์ ภก.38104
.....

ผู้อำนวยการส่วนออกแบบวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม
นายราเชนทร์ นาครู
.....

ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรมโครงการ
นายชยาศิส บำรุงสวัสดิ์
.....

แบบแสดง
LAYOUT PLAN FOR AHU& FCU (NEW)
LOAD SCHEDULE FOR LP-HVAC PANEL (NEW)

แบบเลขที่ ฝวค.016/61

วันที่ / /2561

แผ่นที่ EE-05/05

SYMBOL	DESCRIPTION
D	DRAIN PIPING
	FLANGE END
RP	REFRIGERANT PIPING
T	THERMOSTAT WITH BUILT-IN ROOM TEMPERATURE
TS	THERMOSTAT WITH ON/OFF AND FAN SPEED CONTROL
	A/C STARTER PANEL BOARD
RP	REMOTE CONTROL PANEL BOARD
(TYP)	TYPICAL MEANS THE SAME AS
--x-xx/xxx	-- : NAME OF EQUIPMENT x : RUNNING NUMBER OF BUILDING OR ZONE xx : RUNNING NUMBER OF FLOOR xxx : RUNNING NUMBER OF UNIT
Ax-xx/xxx	VERTICAL DRAW THRU AIR HANDLING UNIT
Ax-xx/xxx	HORIZONTAL DRAW THRU AIR HANDLING UNIT
Fx-xx/xxx	CEILING HUNG WITH PLENUM TYPE FAN COIL UNIT
Fx-xx/xxx	CEILING MOUNTED WITH CABINET TYPE FAN COIL UNIT
FCx-xx/xxx	CEILING MOUNTED WITH CABINET TYPE FAN COIL UNIT (SPLIT TYPE)
Fx-xx/xxx	FLOOR MOUNTED WITH CABINET TYPE FAN COIL UNIT
CU-xx/xxx	HORIZONTAL AIR DISCHARGE TYPE AIR COOLED CONDENSING UNIT
CU-xx/xxx	VERTICAL AIR DISCHARGE TYPE AIR COOLED CONDENSING UNIT

SYMBOL	DESCRIPTION
EXx-xx/xxx FFx-xx/xxx PFx-xx/xxx	BACKWARD CURVED BLADE CENTRIFUGAL FAN EX : EXHAUST AIR FAN FF : FRESH AIR FAN PF : PRESSURIZED AIR FAN
EXx-xx/xxx	PROPELLER EXHAUST FAN (WALL MOUNTED TYPE)
EXx-xx/xxx	CENTRIFUGAL EXHAUST FAN (CEILING MOUNTED TYPE)
EXx-xx/xxx	CENTRIFUGAL EXHAUST FAN (CEILING HUNG TYPE)
EXx-xx/xxx FFx-xx/xxx PFx-xx/xxx	AXIAL FLOW FAN EX : EXHAUST AIR FAN FF : FRESH AIR FAN PF : PRESSURIZED AIR FAN
	MANUAL OPPOSED BLADE VOLUME DAMPER SAD : SUPPLY AIR DAMPER RAD : RETURN AIR DAMPER FAD : FRESH AIR DAMPER
M	MOTORIZED OPPOSED BLADE VOLUME DAMPER SAD : SUPPLY AIR DAMPER RAD : RETURN AIR DAMPER FAD : FRESH AIR DAMPER
	MODULATED OPPOSED BLADE VOLUME DAMPER SAD : SUPPLY AIR DAMPER RAD : RETURN AIR DAMPER FAD : FRESH AIR DAMPER
FAG	EXTRUDED ALUMINUM FRESH AIR GRILLE WITH VOLUME DAMPER & INSECT SCREEN
PAG	EXTRUDED ALUMINUM PRESSURIZED SUPPLY AIR REGISTER WITH VOLUME DAMPER
EAG	EXTRUDED ALUMINUM EXHAUST AIR GRILLE
RAG	EXTRUDED ALUMINUM RETURN AIR GRILLE
SCD	EXTRUDED ALUMINUM SUPPLY AIR DIFFUSER (SQUARE CEILING MOUNTED TYPE)
RCD	EXTRUDED ALUMINUM SUPPLY AIR DIFFUSER (ROUND CEILING MOUNTED TYPE)
RCD	EXTRUDED ALUMINUM SUPPLY AIR DIFFUSER (RECTANGULAR CEILING MOUNTED TYPE)
SAG	EXTRUDED ALUMINUM SUPPLY AIR REGISTER (DOUBLE DEFLECTION WALL MOUNTED TYPE)
LSD	LINEAR SLOT SUPPLY AIR DIFFUSER
LSR	LINEAR SLOT RETURN AIR DIFFUSER
LSE	LINEAR SLOT EXHAUST AIR DIFFUSER
RAC	RETURN AIR CHAMBER

AOT

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 333 ถนนเชิดวุฒากาศ แขวงสีกัน
เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร 10210
โทรศัพท์ : 02 535 1111
โทรสาร : 02 535 4061
อีเมล์ : aotpr@airportthai.co.th

โครงการ
งานปรับปรุงระบบปรับอากาศ
อาคารผู้โดยสารภายในประเทศ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง
ท่าอากาศยานเชียงใหม่

สำรวจโดย ฝวค.ทอท.

เขียนแบบ นายนนทพันธ์ จันทรสุข
นายไกรยศ พรหมชาติ
นายเจตน์ มังกรอัศวกุล
นายอภิชาติ ตรงศิริวัฒน์

สถาปนิก
นายไกรยศ พรหมชาติ ภสถ15419
.....

วิศวกรไฟฟ้า
นายเจตน์ มังกรอัศวกุล ภฟก.41246
.....

วิศวกรเครื่องกล
นายกิตติภพ สมิตะลัมพะ
.....
นายอภิชาติ ตรงศิริวัฒน์ ภก.38104
.....

ผู้อำนวยการส่วนออกแบบวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม
นายราเชนทร์ นาคจู
.....

ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรมโครงการ
นายชยาศิส บำรุงสวัสดิ์
.....

แบบแสดง
สัญลักษณ์ทางระบบปรับอากาศ

แบบเลขที่ ฝวค.016/61	วันที่ / /2561 แผ่นที่ AC-01/014

AIR COOLED CHILLER SCHEDULE

ITEM	UNIT NO.	LOCATION	TYPE	Q'TY (SET)	CAPACITY /SET kW.	EVAPORATOR						CONDENSER	ELECTRICAL DATA		VIBRATION ISOLATOR		REMARK
						PRESSURE kPa	WATER TEMP (°C)		MAX PD m.WG	FOULING FACTOR m-°C/W	LPS	AIR TEMP. (°C)	V/Ph/Hz	MIN EER	TYPE	DEFECTION (mm.)	
							ENT	LVG									
1	CH-05	Domestic Roof	Screw	1	633	1,034.20	12.7	7.2	6.0	0.00014	17.4	35	380/3/50	10.0	Spring	40.0	REPLACE
2	CH-07	Domestic Roof	Screw	1	1,056	1,034.20	12.7	7.2	6.0	0.00014	45.4	35	380/3/50	10.0	Spring	40.0	NEW

AIR COOLED CHILLER SCHEDULE

AIR CONDITIONER EQUIPMENT SCHEDULE

ITEM	UNIT NO.	AREA SERVED	CAPACITY /SET (BTU/HR.)	Q'TY (SET)	FAN COIL UNIT DATA								REMARK
					TYPE	CFM	EXT. STATIC (Inch W.)	AIR ENTERING CDB	AIR ENTERING CWB	CHILLED WATER PIPE (mm.)	DRAIN PIPE (mm.)	POWER SUPPLY KW	
	2ND FLOOR												
1.1	AHU-02-03	Burger King	200,000	1	AFD	6,000	1.5	26.7	19.4	65	40	6.0	
1.2	AHU-02-04/1,2	Domestic Terminal	360,000	2	AFD	10,500	2.5	26.7	19.4	65	40	6.0	
1.3	FCU-DL-01 to 20	Departure Lounge	40,000	20	FCS	1,167	-	26.7	19.4	40	40	0.5	
1.4	FCU-C-01 to 13	Corridor	48,000	13	FVD	1,400	-	26.7	19.4	40	40	0.5	

REMARK

1. COOLING CAPACITY SHALL BE AT INDOOR : 24 C, 50%RH ROOM TEMPERATURE
   OUTDOOR : 36.1 C AMBIENT TEMPERATURE
2. EXTERNAL STATIC PRESSURE INDICATED IN THE TABLE EXCLUDE OTHER LOSS IE. CABINET LOSS, COOLING COIL, FILTER AND OTHER
3. AFD = FLOOR STANDING DUCT TYPE AIR HANDLING UNIT WITH SUPPLY AIR PLENUM
4. FVD = FLOOR STANDING VERTICAL DISCHARGE WITH DECORATED CABINET FAN COIL UNIT
5. FCS = CEILING MOUNTED CASSETTE WITH DECORATED CABINET TYPE FAN COIL UNIT

AIR CONDITIONER EQUIPMENT SCHEDULE

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 333 ถนนเชิดวุฒากาศ แขวงสีกัน
เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร 10210
โทรศัพท์ : 02 535 1111
โทรสาร : 02 535 4061
อีเมล์ : aotpr@airportthai.co.th

โครงการ
งานปรับปรุงระบบปรับอากาศ
อาคารผู้โดยสารภายในประเทศ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง
ท่าอากาศยานเชียงใหม่

สำรวจโดย ฝวค.ทอท.

เขียนแบบ นายนนทพันธ์ จันทรสุข
นายไกรยศ พรหมชาติ
นายเจตน์ มังกรอัศวกุล
นายอภิชาติ ตรงศิริวัฒน์

สถาปนิก
นายไกรยศ พรหมชาติ ภสถ15419
.....

วิศวกรไฟฟ้า
นายเจตน์ มังกรอัศวกุล ภฟก.41246
.....

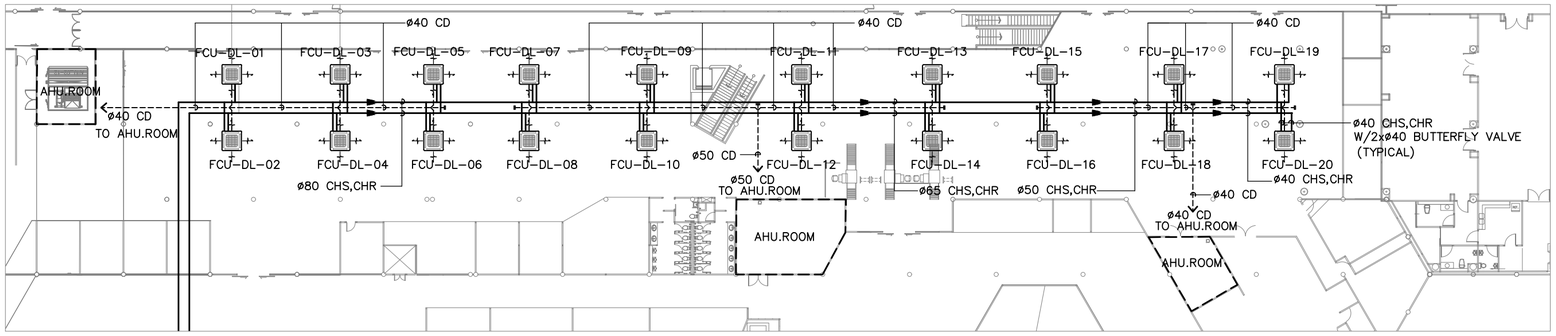
วิศวกรเครื่องกล
นายกิตติภพ สมิตะลัมพะ
.....
นายอภิชาติ ตรงศิริวัฒน์ ภก.38104
.....

ผู้อำนวยการส่วนออกแบบวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม
นายราเชนทร์ นาคจู
.....

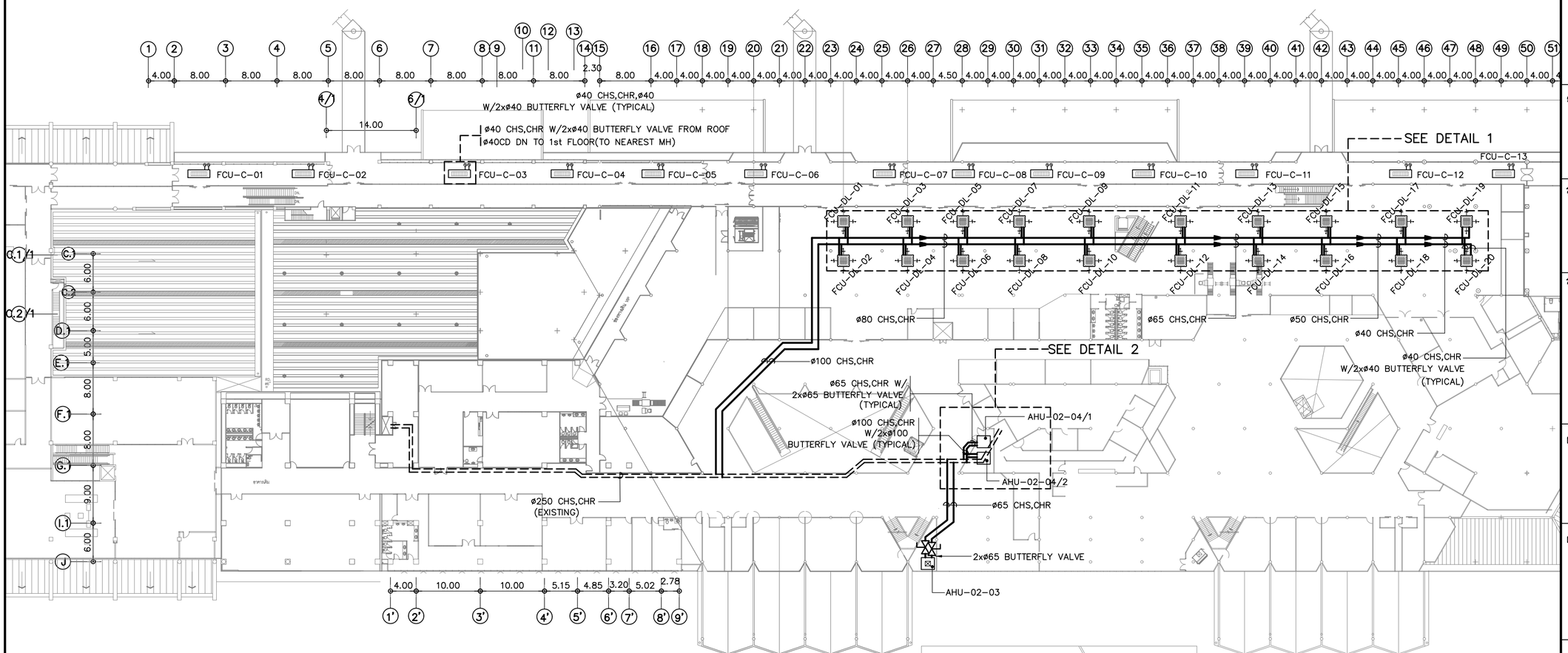
ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรมโครงการ
นายชยาศิส บำรุงสวัสดิ์
.....

แบบแสดง
AIR COOLED CHILLER SCHEDULE
AIR CONDITIONER EQUIPMENT SCHEDULE

แบบเลขที่ ฝวค.016/61
วันที่ / /2561
แผ่นที่ AC-02/014

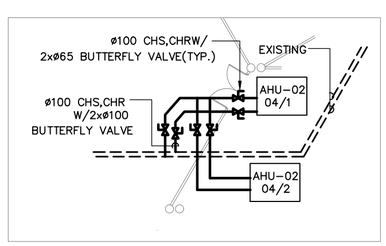


DETAIL 1



แบบแสดงระบบท่อน้ำ อาคารผู้โดยสาร ชั้น 2

มาตราส่วน 1 : 500



DETAIL 2

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 333 ถนนเชิดวุฒากาศ แขวงสีกัน
เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร 10210
โทรศัพท์ : 02 535 1111
โทรสาร : 02 535 4061
อีเมล์ : aotpr@airportthai.co.th

โครงการ
งานปรับปรุงระบบปรับอากาศ
อาคารผู้โดยสารภายในประเทศ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง
ท่าอากาศยานเชียงใหม่

สำรวจโดย ฝวค.ทอท

เขียนแบบ นายนนทพันธ์ จันทรสุข
นายไกรยศ พรหมชาติ
นายเจตน์ มังกรอัศวกุล
นายอภิชาติ ตรงศิริวัฒน์

สถาปนิก
นายไกรยศ พรหมชาติ ภสถ15419
.....

วิศวกรไฟฟ้า
นายเจตน์ มังกรอัศวกุล ภฟก.41246
.....

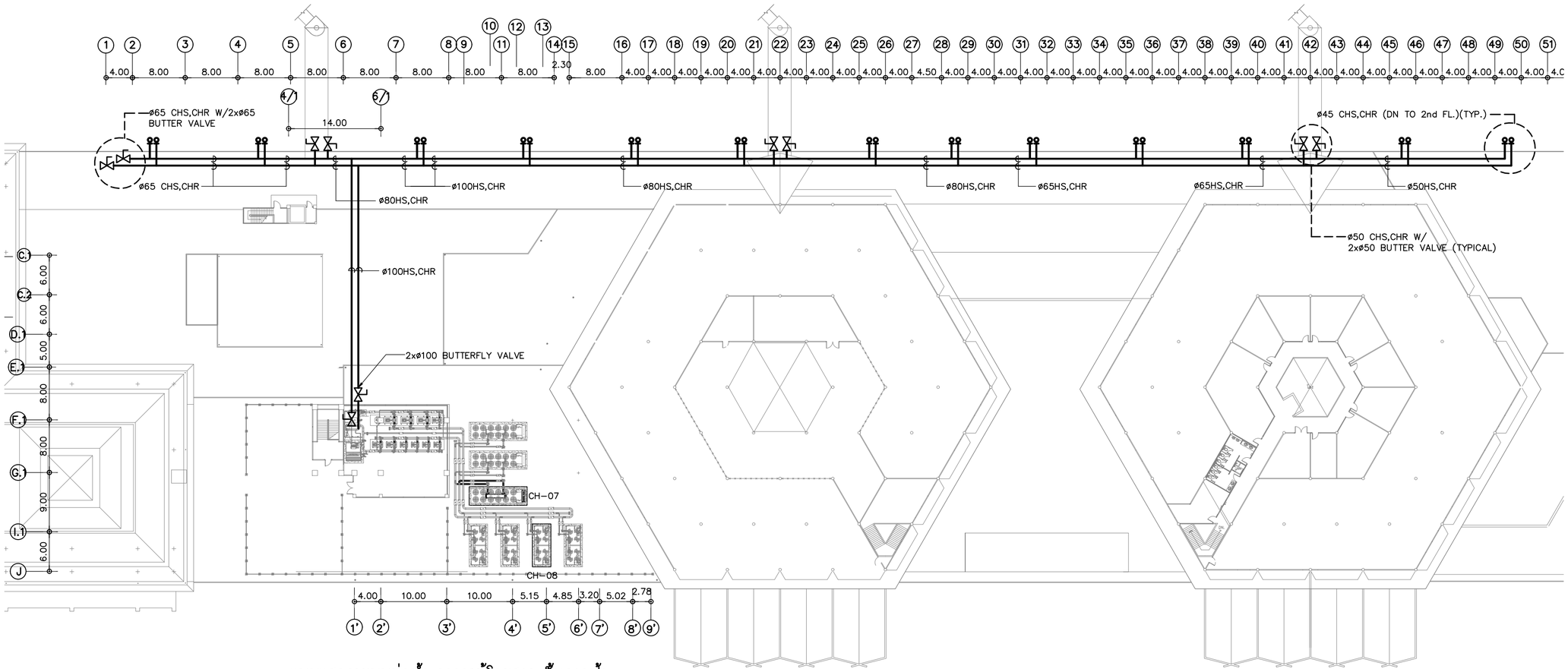
วิศวกรเครื่องกล
นายกิตติภพ สมิตะสัมพะ
.....
นายอภิชาติ ตรงศิริวัฒน์ ภก.38104
.....

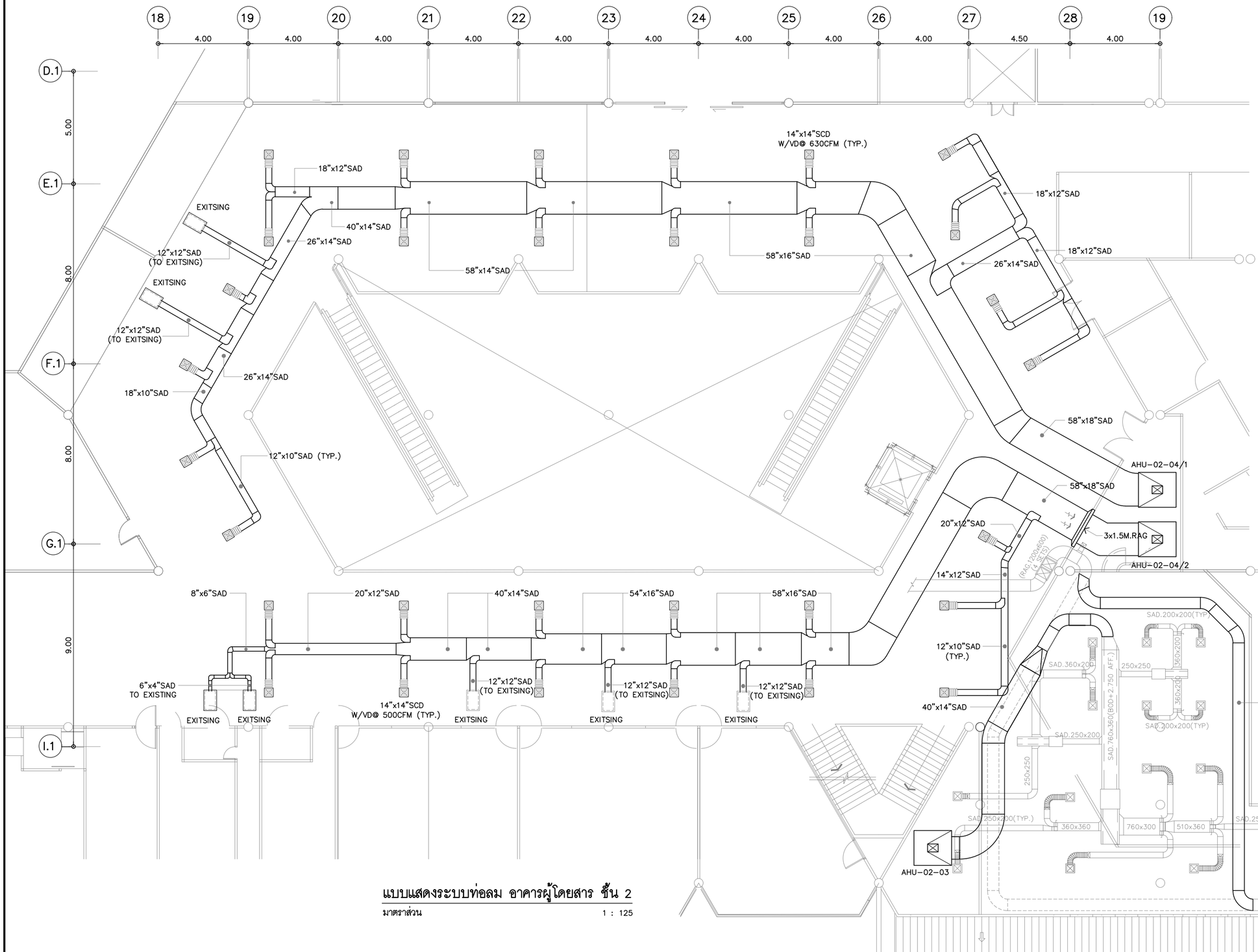
ผู้อำนวยการส่วนออกแบบวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม
นายราเชนทร์ นาคจู
.....

ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรมโครงการ
นายชยาศิส บำรุงสวัสดิ์
.....

แบบแสดง
แบบแสดงระบบท่อน้ำ อาคารผู้โดยสาร ชั้น 2

แบบเลขที่	วันที่ / /2561
ฝวค.016/61	แผ่นที่ AC-03/014


1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51
4.00 8.00 8.00 8.00 8.00 8.00 8.00 8.00 8.00 8.00 8.00 2.30 8.00 4.00 4.00 4.00 4.00 4.00 4.00 4.00 4.00 4.00 4.00 4.00 4.50 4.00 4.00 4.00 4.00 4.00 4.00 4.00 4.00 4.00 4.00 4.00



แบบแสดงระบบท่อลม อาคารผู้โดยสาร ชั้น 2

มาตราส่วน 1 : 125

หมายเหตุ

ท่อลมจาก AHU-02-03 ให้เดินท่อไปเชื่อมต่อกับท่อลมเดิม และ ทำการย้ายท่อ PAD ตามแบบ

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 333 ถนนเชิดวุฒากาศ แขวงสีกัน
เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร 10210
โทรศัพท์ : 02 535 1111
โทรสาร : 02 535 4061
อีเมล์ : aotpr@airportthai.co.th

โครงการ
งานปรับปรุงระบบปรับอากาศ
อาคารผู้โดยสารภายในประเทศ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง
ท่าอากาศยานเชียงใหม่

สำรวจโดย ฝวค.ทอท.

เขียนแบบ นายนนทพันธ์ จันทรสุข
นายไกรยศ พรหมชาติ
นายเจตน์ มังกรอัศวกุล
นายอภิชาติ ตรงศิริวัฒน์

สถาปนิก
นายไกรยศ พรหมชาติ ภสถ15419
.....

วิศวกรไฟฟ้า
นายเจตน์ มังกรอัศวกุล ภฟก.41246
.....

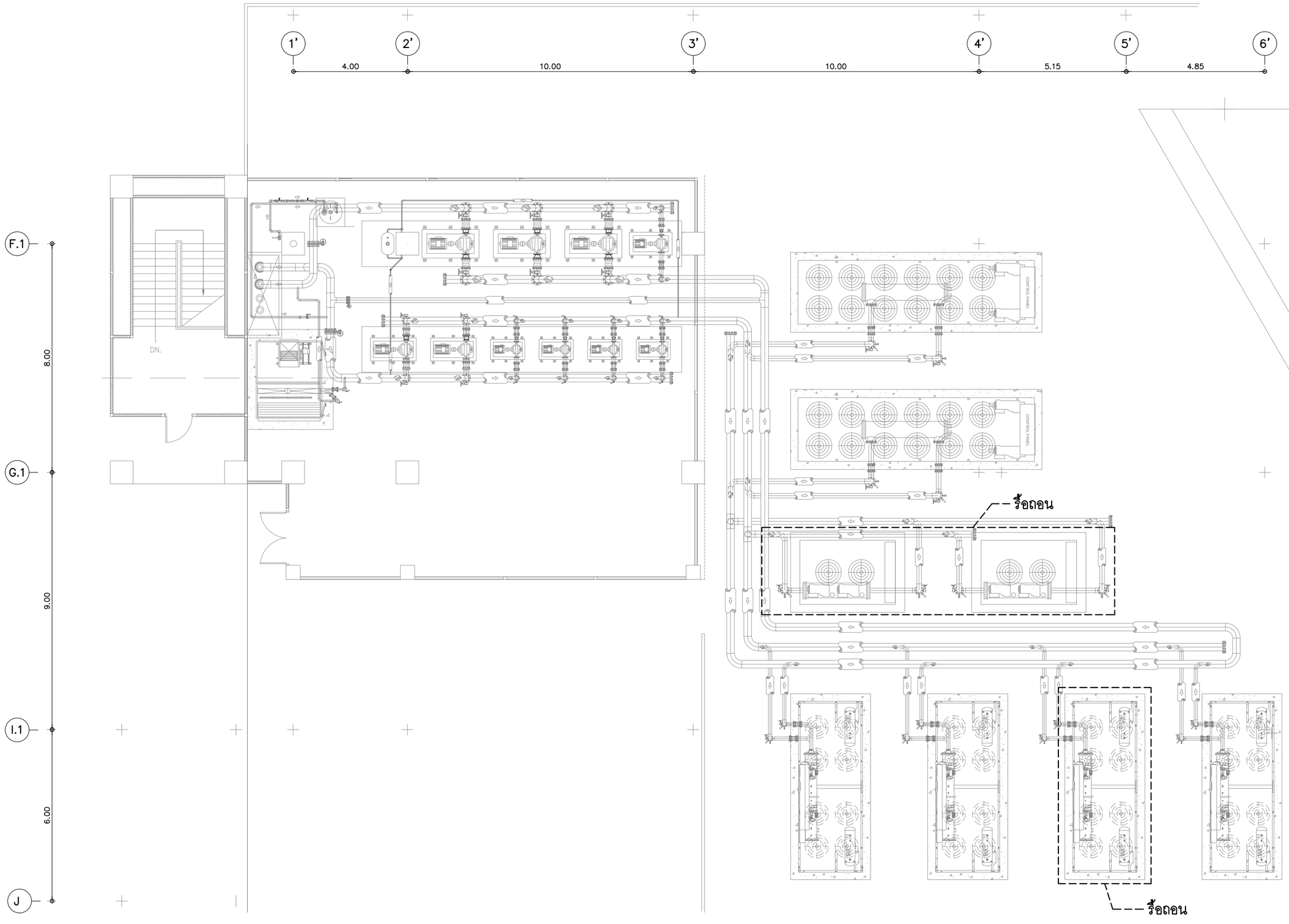
วิศวกรเครื่องกล
นายกิตติภพ สมิตะสัมพะ
.....
นายอภิชาติ ตรงศิริวัฒน์ ภก.38104
.....

ผู้อำนวยการส่วนออกแบบวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม
นายราเชนทร์ นาคจู
.....

ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรมโครงการ
นายชยาศิส บำรุงสวัสดี
.....

แบบแสดง
แบบแสดงระบบท่อลม อาคารผู้โดยสาร ชั้น 2

แบบเลขที่	วันที่ / /2561
ฝวค.016/61	แผ่นที่ AC-05/014



แบบแสดงห้องเครื่องชั้นดาดฟ้า (ก่อนปรับปรุง)

มาตราส่วน 1 : 100

AOT

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 333 ถนนเชิดวุฒากาศ แขวงสีกัน
เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร 10210
โทรศัพท์ : 02 535 1111
โทรสาร : 02 535 4061
อีเมล์ : aotpr@airportthai.co.th

โครงการ
งานปรับปรุงระบบปรับอากาศ
อาคารผู้โดยสารภายในประเทศ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง
ท่าอากาศยานเชียงใหม่

สำรวจโดย ฝวค.ทอท.

เขียนแบบ นายนนทพันธ์ จันทรสุข
นายไกรยศ พรหมชาติ
นายเจตน์ มังกรอัศวกุล
นายอภิชาติ ตรงศิริวัฒน์

สถาปนิก
นายไกรยศ พรหมชาติ ภสถ15419
.....

วิศวกรไฟฟ้า
นายเจตน์ มังกรอัศวกุล ภฟก.41246
.....

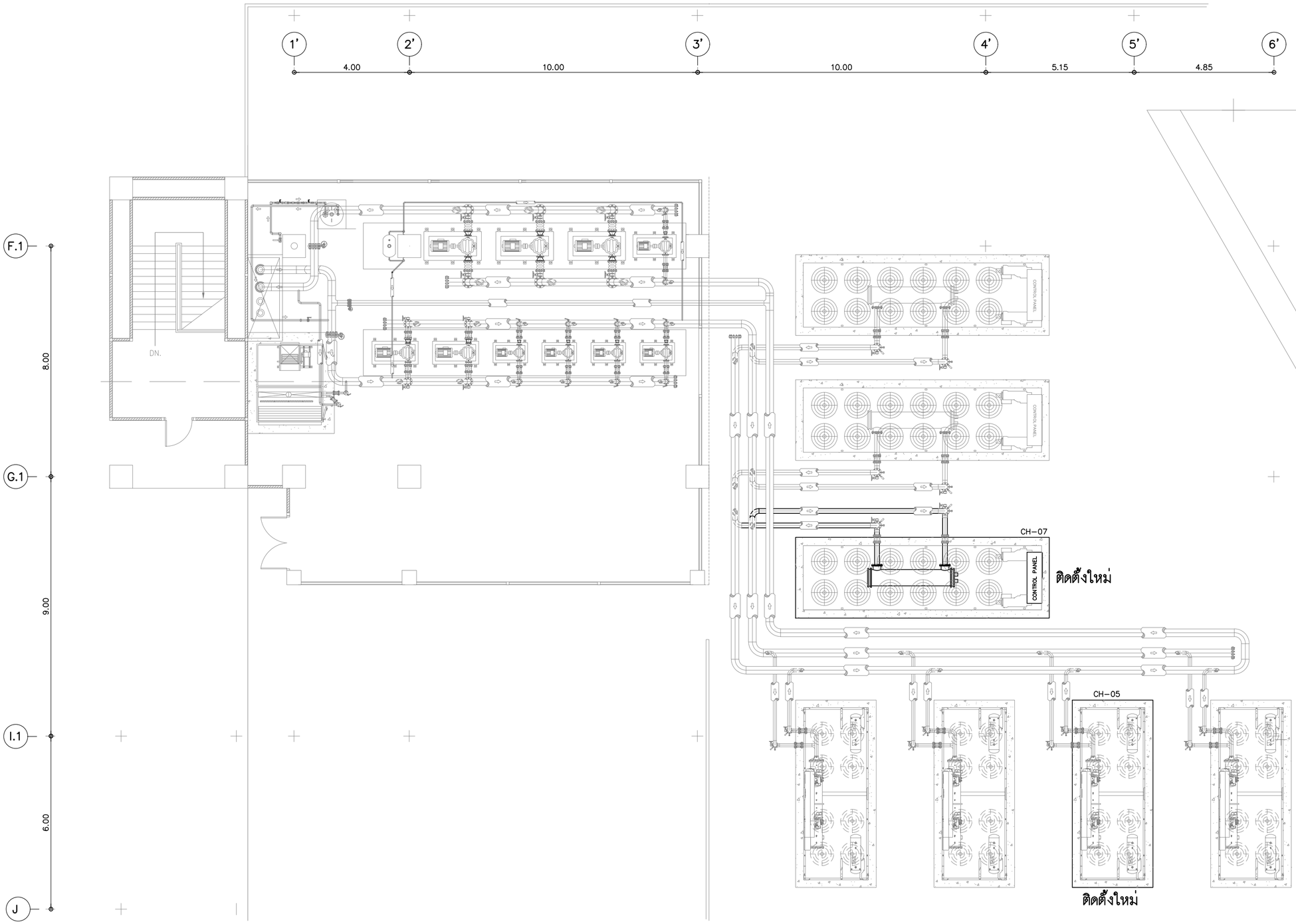
วิศวกรเครื่องกล
นายกิตติภพ สมิตะลัมพะ
.....
นายอภิชาติ ตรงศิริวัฒน์ ภก.38104
.....

ผู้อำนวยการส่วนออกแบบวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม
นายราเชนทร์ นาคจุ
.....

ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรมโครงการ
นายชยาศิส บำรุงสวัสดิ์
.....

แบบแสดง
แบบแสดงห้องเครื่องชั้นดาดฟ้า (ก่อนปรับปรุง)

แบบเลขที่	วันที่ / /2561
ฝวค.016/61	แผ่นที่ AC-06/014



แบบแสดงห้องเครื่องชั้นดาดฟ้า (หลังปรับปรุง)

มาตราส่วน 1 : 100

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 333 ถนนเชิดวุฒากาศ แขวงสีกัน
เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร 10210
โทรศัพท์ : 02 535 1111
โทรสาร : 02 535 4061
อีเมล์ : aotpr@airportthai.co.th

โครงการ
งานปรับปรุงระบบปรับอากาศ
อาคารผู้โดยสารภายในประเทศ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง
ท่าอากาศยานเชียงใหม่

สำรวจโดย ฝวค.ทอท.

เขียนแบบ นายนนทพันธ์ จันทรสุข
นายไกรยศ พรหมชาติ
นายเจตน์ มังกรอัศวกุล
นายอภิชาติ ตรงศิริวัฒน์

สถาปนิก
นายไกรยศ พรหมชาติ ภสถ15419
.....

วิศวกรไฟฟ้า
นายเจตน์ มังกรอัศวกุล ภฟก.41246
.....

วิศวกรเครื่องกล
นายกิตติภพ สมิตะลัมพะ
.....
นายอภิชาติ ตรงศิริวัฒน์ ภก.38104
.....

ผู้อำนวยการส่วนออกแบบวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม
นายราเชนทร์ นาคจู
.....

ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรมโครงการ
นายชยาศิส บำรุงสวัสดิ์
.....

แบบแสดง
แบบแสดงห้องเครื่องชั้นดาดฟ้า (หลังปรับปรุง)

แบบเลขที่	วันที่ / /2561
ฝวค.016/61	แผ่นที่ AC-07/014

HANGER ROD SIZE AND SPACING

(STEEL PIPE)

NOMINAL PIPE SIZE (in)	mm.	MAX.HANGER INTERVAL HORIZONTAL (FT)	m.	VERTICAL (FT)	m.	HANGER ROD DIA. (in)	mm.	STRAP SIZE CLEVIS STEEL BAND WIDTH & THICKNESS (mm.)	WIDTH OF RIGID FIBER GLASS (in)	mm.	TYPE OF HANGER
1/2	15	6.5	2.00	8	2.40	3/8	9	25X2	11/2	40	ADJ.RING
3/4	20	8	2.40	10	3.00	3/8	9	25X2	11/2	40	ADJ.RING
1	25	8	2.40	10	3.00	3/8	9	25X2	11/2	40	ADJ.RING
11/4	32	8	2.40	10	3.00	3/8	9	25X2	11/2	40	ADJ.RING
11/2	40	10	3.00	12	3.60	3/8	9	25X3	11/2	40	ADJ.RING
2	50	10	3.00	12	3.60	3/8	9	25X3	11/2	40	ADJ.RING
21/2	65	10	3.00	15	4.50	1/2	12	32X5 U 32X5 L	11/2	40	ADJ.CLEVIS
3	80	12	3.60	15	4.50	1/2	12	32X5 U 32X5 L	2	50	ADJ.CLEVIS
4	100	13	4.00	15	4.50	5/8	15	32X6 U 32X5 L	2	50	ADJ.CLEVIS
5	125	16	4.80	15	4.50	5/8	15	32X6 U 32X5 L	2	50	ADJ.CLEVIS
6	150	16	4.80	15	4.50	7/8	22	38X6 U 38X5 L	2	50	ADJ.CLEVIS
8	200	20	6.00	16	4.80	7/8	22	44X6 U 44X5 L	3	75	ADJ.CLEVIS
10	250	20	6.00	16	4.80	7/8	22	44X9 U 44X6 L	3	75	ADJ.CLEVIS
12	300	20	6.00	16	4.80	7/8	22	50X9 U 50X6 L	3	75	ADJ.CLEVIS
14	350	20	6.00	18	5.40	1	25	50X12 U 50X6 L	3	75	ADJ.CLEVIS
16	400	20	6.00	18	5.40	1	25	63X12 U 63X6 L	4	100	ADJ.CLEVIS
18	450	20	6.00	18	5.40	11/8	28	63X12 U 63X6 L	4	100	ADJ.CLEVIS
20	500	20	6.00	20	6.00	11/4	32	75X15 U 75X9 L	4	100	ADJ.CLEVIS
24	600	20	6.00	20	6.00	11/4	32	75X15 U 75X9 L	4	100	ADJ.CLEVIS
30	750	20	6.00	20	6.00	11/4	32	75X15 U 75X9 L	4	100	ADJ.CLEVIS

NOTE ø MEANS PIPE DIAMETER AND/OR PIPE DIAMETER PLUS INSULATION

PIPE RISER

NOMINAL PIPE SIZE (in)	mm.	STEEL CHANNEL (MILLIMETRE)	U–BOLT SIZE (in)	mm.	STRAP mm.	EXPANSION BOLT (in)	mm.	WIDTH OF WOOD (in)	mm.
1/2	15	75X40X5	1/4	6	25X2	1/4	6	11/2	40
3/4	20	75X40X5	1/4	6	25X2	1/4	6	11/2	40
1	25	75X40X5	1/4	6	25X2	1/4	6	11/2	40
11/4	32	75X40X5	1/4	6	25X2	3/8	9	11/2	40
11/2	40	75X40X5	1/4	6	25X3	3/8	9	11/2	40
2	50	75X40X5	3/8	9	25X3	3/8	9	11/2	40
21/2	65	75X40X5	3/8	9	32X5	3/8	9	11/2	40
3	80	75X40X5	3/8	9	32X5	3/8	9	2	50
4	100	75X40X5	1/2	12	32X5	1/2	12	2	50
5	125	100X50X5	1/2	12	32X5	1/2	12	2	50
6	150	100X50X5	5/8	15	38X5	5/8	15	2	50
8	200	150X75X6.5	5/8	15	44X5	5/8	15	3	75
10	250	150X75X6.5	3/4	19	44X6	3/4	19	3	75
12	300	150X75X6.5	7/8	22	50X6	7/8	22	3	75
14	350	150X75X6.5	7/8	22	50X6	7/8	22	3	75
16	400	150X75X6.5	7/8	22	63X6	7/8	22	4	100
18	450	150X75X6.5	1	25	63X6	1	25	4	100
20	500	150X75X6.5	1	25	75X9	1	25	4	100
24	600	200X100X9	1	25	75X9	1	25	4	100
30	750	200X100X9	1	25	75X9	1	25	4	100

NOTE ø MEANS PIPE DIAMETER AND/OR PIPE DIAMETER PLUS INSULATION

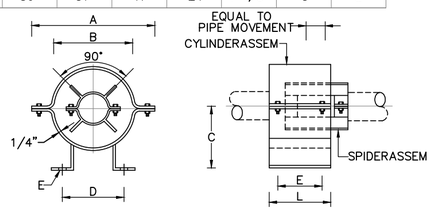
PIPE SUPPORT TO FLOOR AND TRENCH

NOMINAL PIPE SIZE (in)	mm.	ANGLE OR CHANNEL mm.	BOLT & STRAP SIZE BOLT mm.	STRAP mm.	STEEL PLATE mm.	EXPANSION BOLT SIZE (in)	mm.	QTY
–		ANGLE	–	–	–	–		–
1/2	15	50X50X4	6	25X2	150X150X4	1/4	6	4
3/4	20	50X50X4	6	25X2	150X150X4	1/4	6	4
1	25	50X50X4	6	25X2	150X150X4	1/4	6	4
11/4	32	50X50X4	6	25X2	150X150X4	1/4	6	4
11/2	40	50X50X4	6	25X3	150X150X4	1/4	6	4
–		CHANNEL	–	–	–	–		–
2	50	75X40X5	9	25X3	200X200X6	3/8	9	6
21/2	65	75X40X5	9	32X5	200X200X6	3/8	9	6
3	80	75X40X5	9	32X5	200X200X6	3/8	9	6
4	100	75X40X5	12	32X5	200X200X6	3/8	9	6
5	125	100X50X5	12	32X5	250X250X8	3/8	9	8
6	150	100X50X5	15	38X5	250X250X8	3/8	9	8
8	200	150X75X6.5	15	44X5	250X250X8	3/8	9	8
10	250	150X75X6.5	19	44X6	250X250X8	1/2	12	8
12	300	150X75X6.5	22	50X6	300X300X8	1/2	12	8
14	350	150X75X6.5	22	50X6	300X300X8	1/2	12	8
16	400	150X75X6.5	22	63X6	300X300X8	1/2	12	8
18	450	150X75X6.5	25	63X6	300X300X8	1/2	12	8
20	500	150X75X6.5	25	75X9	300X300X8	1/2	12	8
24	600	200X80X7.5	25	75X9	300X300X8	1/2	12	8
30	750	200X80X7.5	25	75X9	300X300X8	1/2	12	8

NOTE ø MEANS PIPE DIAMETER AND/OR PIPE DIAMETER PLUS INSULATION

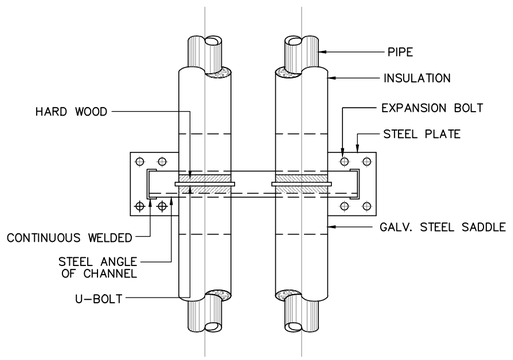
PIPE ALIGNMENT GUIDE

PIPE SIZE. (IN)	A (IN)	B (IN)	C (IN)	D (IN)	E (IN)	F (IN)	L (IN)
3/4"	9"	5"	4"	6"	5/8"	2"	4
1"	9"	5"	4"	6"	5/8"	2"	4
1 1/4"	9"	5"	4"	6"	5/8"	2"	4
1 1/2"	9"	5 3/4"	4 1/2"	6"	5/8"	2"	4
2"	11"	7 1/2"	5"	8"	7/8"	2"	4
2 1/2"	11"	7 1/2"	5"	8"	7/8"	2"	4
3"	11"	7 1/2"	5"	8"	7/8"	2"	4
3 1/2"	12 1/2"	9"	6"	8"	7/8"	4"	6
4"	12 1/2"	9"	6"	8"	7/8"	4"	6
5"	16"	11 1/2"	7"	11"	7/8"	5"	8
6"	16"	11 1/2"	7"	11"	7/8"	5"	8
8"	19 1/2"	15"	9"	14"	7/8"	5"	8
10"	22"	17 1/2"	10"	15"	1 1/8"	5"	8
12"	24 1/2"	19 1/2"	11"	16"	1 1/8"	5"	8
14"	26"	20 1/2"	12"	16"	1 1/8"	5"	8
16"	27"	22 1/2"	14"	17"	1 1/8"	5"	8
18"	31"	25"	15"	19"	1 1/8"	5"	8
20"	32"	27"	16"	20"	1 1/8"	5"	8
24"	36"	31"	17"	24"	1 1/8"	5"	8

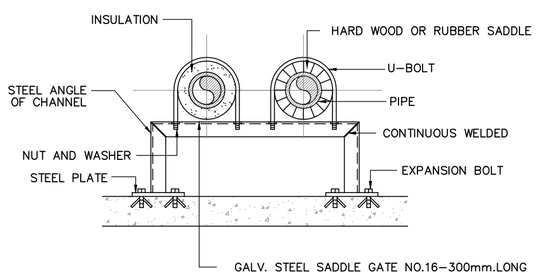


ALL METAL SURFACE SHALL BE FINISHED WITH 2 COATS OF ANTI–RUST PAINT.
AND 1 COAT OF FINISHED PAINT OR AS SPECIFIED.

PIPE SUPPORT TO FLOOR DETAIL

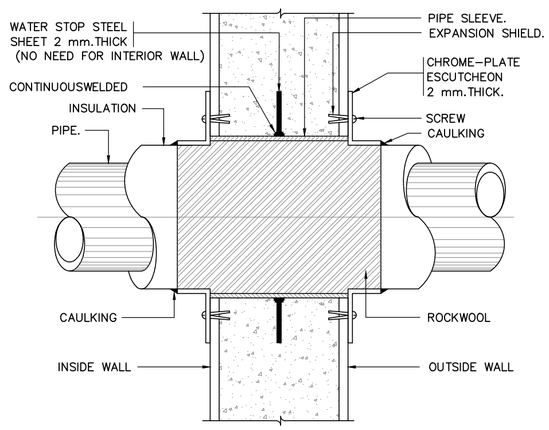


PLAN



ELEVATION

PIPE SLEEVE THROUGH WALL



บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 333 ถนนเชิดวุฒากาศ แขวงสีกัน
เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร 10210
โทรศัพท์ : 02 535 1111
โทรสาร : 02 535 4061
อีเมล์ : aotpr@airportthai.co.th

โครงการ
งานปรับปรุงระบบปรับอากาศ
อาคารผู้โดยสารภายในประเทศ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง
ท่าอากาศยานเชียงใหม่

สำรวจโดย ฝวค.ทอท.

เขียนแบบ นายนนทพันธ์ จันทรสุข
นายไกรยศ พรหมชาติ
นายเจตน์ มังกรอัศวกุล
นายอภิชาติ ตรงศิริวัฒน์

สถาปนิก
นายไกรยศ พรหมชาติ ภสถ15419
.....

วิศวกรไฟฟ้า
นายเจตน์ มังกรอัศวกุล ภฟก.41246
.....

วิศวกรเครื่องกล
นายกิตติภพ สมิตะสัมพะ
.....
นายอภิชาติ ตรงศิริวัฒน์ ภก.38104
.....

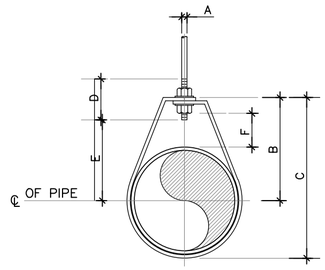
ผู้อำนวยการส่วนออกแบบวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม
นายราเชนทร์ นาคจู
.....

ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรมโครงการ
นายชยาศิส บำรุงสวัสดิ์
.....

แบบแสดง
แบบมาตรฐานระบบปรับอากาศ 1/7

แบบเลขที่	วันที่ / /2561
ฝวค.016/61	แผ่นที่ AC–08/014

ADJUSTABLE RING

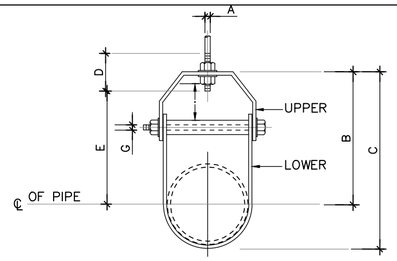


DIMENSIONS(mm.)

NOMIMAL PIPE SIZE ø		A	B	C	D	ROD TAKE-OUT E	ADJUSTABLE F	STRAP SIZE (mm.Xmm.)
INCH	mm.							
1/2	15	9	46	59	64	29	25	2X25
3/4	20	9	52	67	64	33	25	2X25
1	25	9	56	73	64	37	25	2X25
11/4	32	9	65	87	64	46	32	2X25
11/2	40	9	70	94	64	49	32	3X25
2	50	9	75	106	64	56	32	3X25

NOTE :øMEANS PIPES DIAMETER AND/OR PIPE DIAMETER PLUS INSULATION(IF ANY)

ADJUSTABLE CLEVIS HANGER

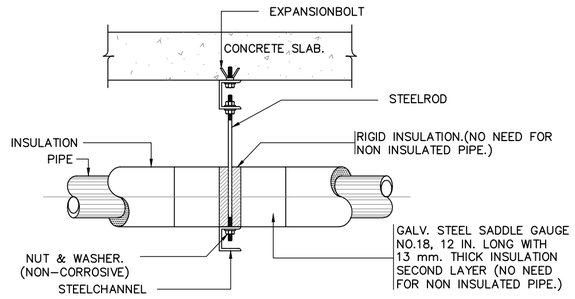


DIAMENSION OF ADJUSTABLE CLEVIS HANGER.(mm.)

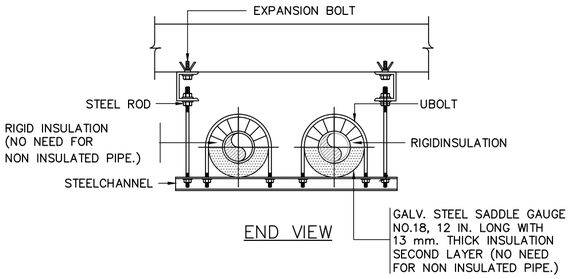
NOMINAL PIPE SIZE ø		SIZE OF STEEL		A	B	C	D	E	ADJUSTMENT F	G
INCH	mm.	UPPER	LOWER							
21/2	65	5X32	5X32	12	119	155	76	97	44	9
3	80	5X32	5X32	12	120	167	76	98	44	9
4	100	6X32	5X32	15	135	198	89	114	50	9
5	125	6X32	5X32	15	157	228	89	130	44	12
6	150	6X38	5X38	19	176	257	100	142	47	12
8	200	6X44	5X44	22	212	320	108	178	54	15
10	250	9X44	6X44	22	230	387	114	212	57	19
12	300	9X50	6X50	22	290	457	120	258	67	19
14	350	12X50	6X50	25	316	494	133	275	75	22
16	400	12X63	6X63	25	357	584	152	316	76	25
18	450	12X63	6X63	28	394	629	165	354	95	29
20	500	15X75	9X75	32	438	695	178	367	101	32
24	600	15X75	9X75	32	498	803	191	444	108	32
26	650	15X75	9X75	32	549	890	196	495	116	32
30	750	15X75	9X75	32	613	994	210	556	127	32

NOTE :ø MEANS PIPES DIAMETER AND/OR PIPE DIAMETER PLUS INSULATION(IF ANY)

PIPE HANGER



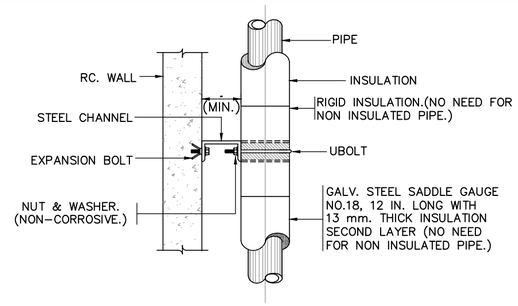
SIDE VIEW



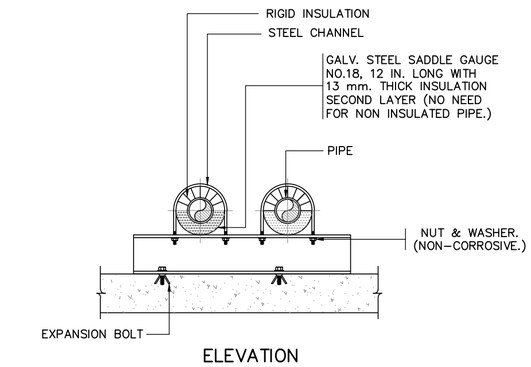
END VIEW

NOTE :
ALL STEEL PARTS SHALL BE PAINTED WITH 2 COATS OR ANTI-RUST PAINT AND 1 COAT OF FINISHED PAINT OR AS SPECIFIED.

PIPE SUPPORT TO WALL AND RISER



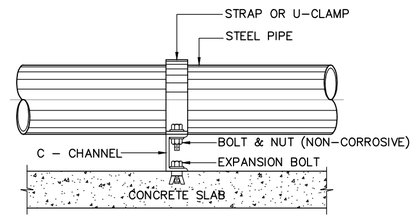
PLAN



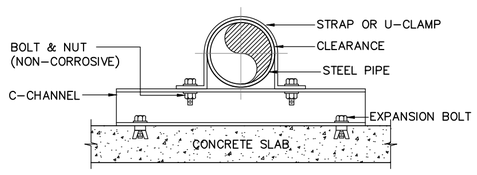
ELEVATION

NOTE :
ALL STEEL PARTS SHALL BE PAINTED WITH 2 COATS OR ANTI-RUST PAINT AND 1 COAT OF FINISHED PAINT OR AS SPECIFIED.

PIPE SUPPORT TO FLOOR



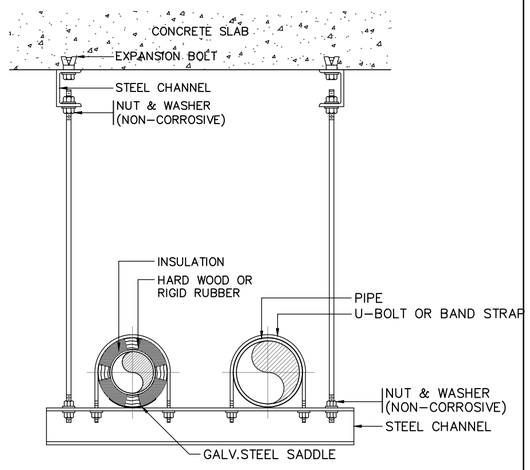
ELEVATION



END VIEW

NOTE : ALL STEEL PARTS SHALL BE PAINTED WITH 2 COATS OF ANTI-RUST PAINT AND 1 COAT OF FINISHED PAINT OR AS SPECIFIED.

PIPE HANGER



NOTE : ALL STEEL PARTS SHALL BE PAINTED WITH 2 COATS OF ANTI-RUST PAINT AND 1 COAT OF FINISHED PAINT OR AS SPECIFIED.

AOT

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 333 ถนนเชิดวุฒากาศ แขวงสีกัน
เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร 10210
โทรศัพท์ : 02 535 1111
โทรสาร : 02 535 4061
อีเมล์ : aotpr@airportthai.co.th

โครงการ
งานปรับปรุงระบบปรับอากาศ
อาคารผู้โดยสารภายในประเทศ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง
ท่าอากาศยานเชียงใหม่

สำรวจโดย ฝวค.ทอท.

เขียนแบบ นายนนทพันธ์ จันทรสุข
นายไกรยศ พรหมชาติ
นายเจตน์ มังกรอัศวกุล
นายอภิชาติ ตรงศิริวัฒน์

สถาปนิก
นายไกรยศ พรหมชาติ ภสถ15419
.....

วิศวกรไฟฟ้า
นายเจตน์ มังกรอัศวกุล ภฟก.41246
.....

วิศวกรเครื่องกล
นายกิตติภพ สมิตะสัมพะ
.....
นายอภิชาติ ตรงศิริวัฒน์ ภก.38104
.....

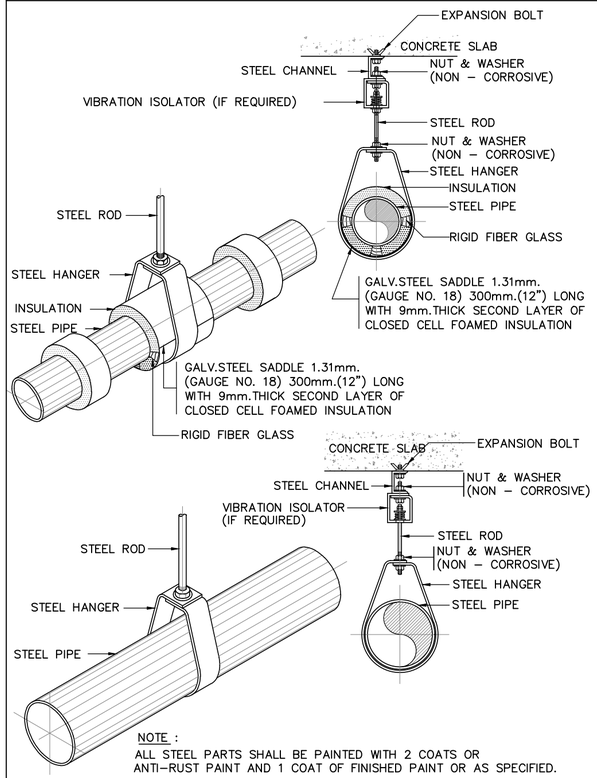
ผู้อำนวยการส่วนออกแบบวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม
นายราเชนทร์ นาคจู
.....

ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรมโครงการ
นายชยาศิส บำรุงสวัสดิ์
.....

แบบแสดง
แบบมาตรฐานระบบปรับอากาศ 2/7

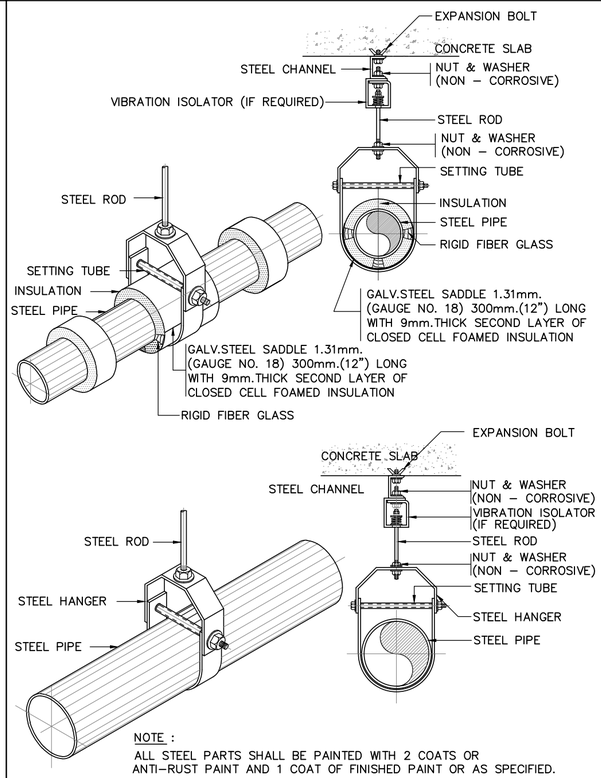
แบบเลขที่	วันที่ / /2561
ฝวค.016/61	แผ่นที่ AC-09/014

PIPE HANGER FORSIZE UP TO 50 mm (2"ø)



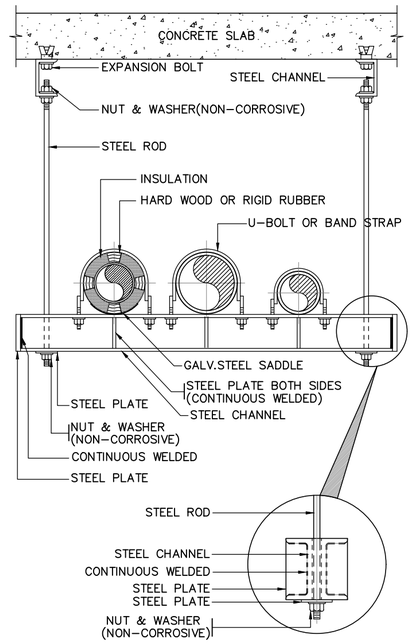
NOTE :
ALL STEEL PARTS SHALL BE PAINTED WITH 2 COATS OR ANTI–RUST PAINT AND 1 COAT OF FINISHED PAINT OR AS SPECIFIED.

PIPE HANGER FOR SIZE 65 mm (21/2"ø) AND LARGER



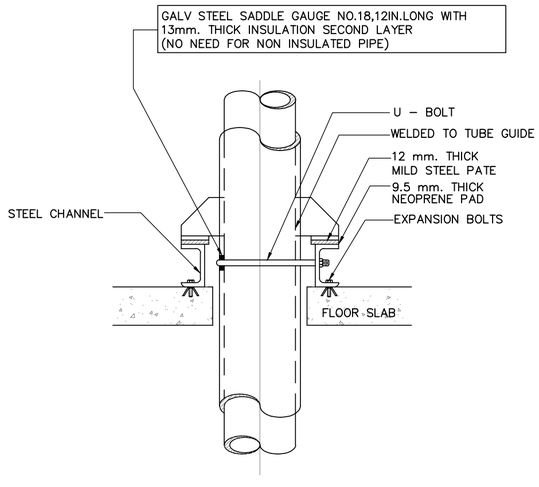
NOTE :
ALL STEEL PARTS SHALL BE PAINTED WITH 2 COATS OR ANTI–RUST PAINT AND 1 COAT OF FINISHED PAINT OR AS SPECIFIED.

MULTIPLE PIPE HANGER



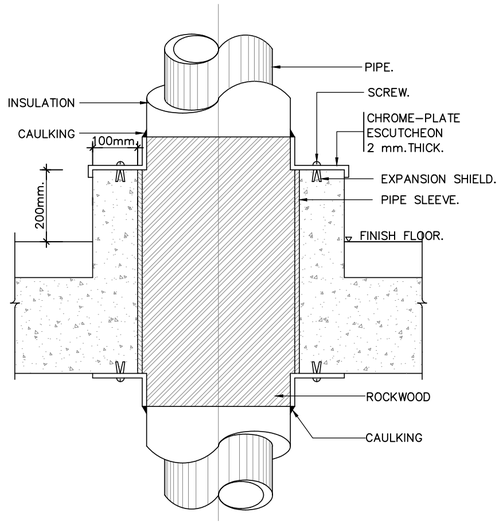
NOTE : ALL STEEL PARTS SHALL BE PAINTED WITH 2 COATS OF ANTI–RUST PAINT AND 1 COAT OF FINISHED PAINT OR AS SPECIFIED.

RISER SUPPORT

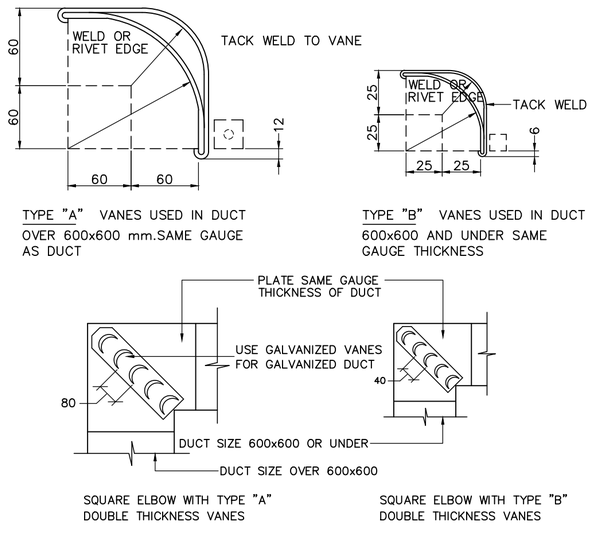


NOTE :
ALL STEEL PARTS SHALL BE PAINTED WITH 2 COATS OR ANTI–RUST PAINT AND 1 COAT OF FINISHED PAINT OR AS SPECIFIED.

PIPE SLEEVE THROUGH FLOOR



TURNING VANES FOR SQUARE ELBOW



TYPE "A" VANES USED IN DUCT OVER 600x600 mm.SAME GAUGE AS DUCT

TYPE "B" VANES USED IN DUCT 600x600 AND UNDER SAME GAUGE THICKNESS

SQUARE ELBOW WITH TYPE "A" DOUBLE THICKNESS VANES

SQUARE ELBOW WITH TYPE "B" DOUBLE THICKNESS VANES

AOT

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 333 ถนนเชิดวุฒากาศ แขวงสีกัน
เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร 10210
โทรศัพท์ : 02 535 1111
โทรสาร : 02 535 4061
อีเมล์ : aotpr@airportthai.co.th

โครงการ
งานปรับปรุงระบบปรับอากาศ
อาคารผู้โดยสารภายในประเทศ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง
ท่าอากาศยานเชียงใหม่

สำรวจโดย ฝวค.ทอท.

เขียนแบบ นายนนทพันธ์ จันทรสุข
นายไกรยศ พรหมชาติ
นายเจตน์ มังกรอัศวกุล
นายอภิชาติ ตรงศิริวัฒน์

สถาปนิก
นายไกรยศ พรหมชาติ ภสถ15419
.....

วิศวกรไฟฟ้า
นายเจตน์ มังกรอัศวกุล ภฟก.41246
.....

วิศวกรเครื่องกล
นายกิตติภพ สมิตะลัมพะ
.....
นายอภิชาติ ตรงศิริวัฒน์ ภก.38104
.....

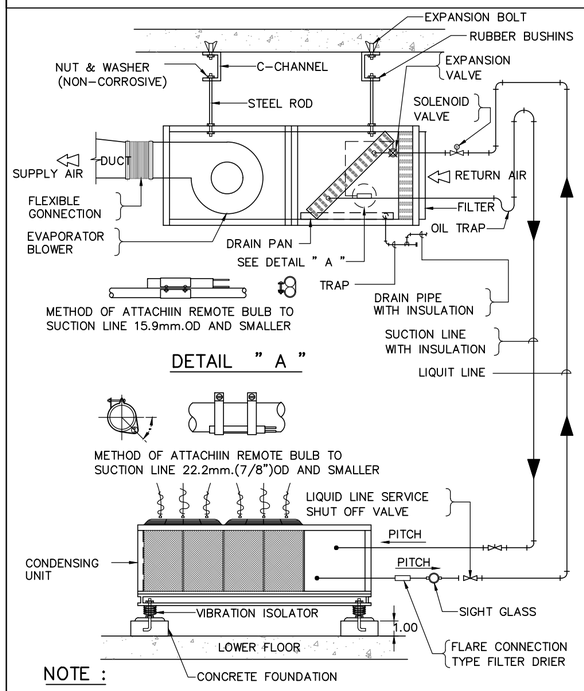
ผู้อำนวยการส่วนออกแบบวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม
นายราเชนทร์ นาคจู
.....

ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรมโครงการ
นายชยาศิส บำรุงสวัสดิ์
.....

แบบแสดง
แบบมาตรฐานระบบปรับอากาศ 3/7

แบบเลขที่ ฝวค.016/61
วันที่ / /2561
แผ่นที่ AC–010/014

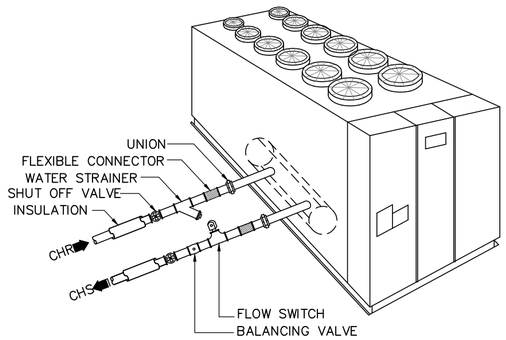
CONCEALED DUCT TYPE FCU & CDU INSTALLATION



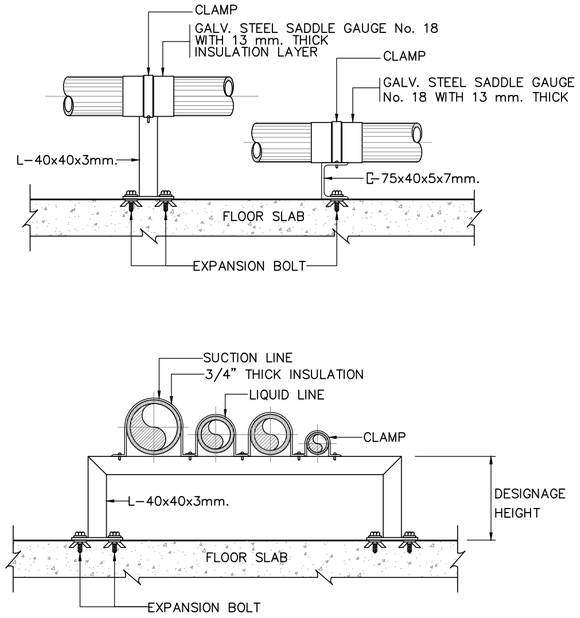
NOTE :

1. TYPE OF VIBRATION ISOLATOR SHALL BE REFER TO SPECIFICATION
2. LOCATE CONDENSING UNIT SO THAT AIRFLOW UNRESTRICTED ON ALL SIDE AND ABOVE
3. ALLOW SUFFICIENT SPACE FOR WIRING REFRIGERANT PIPING AND SERVICING UNIT

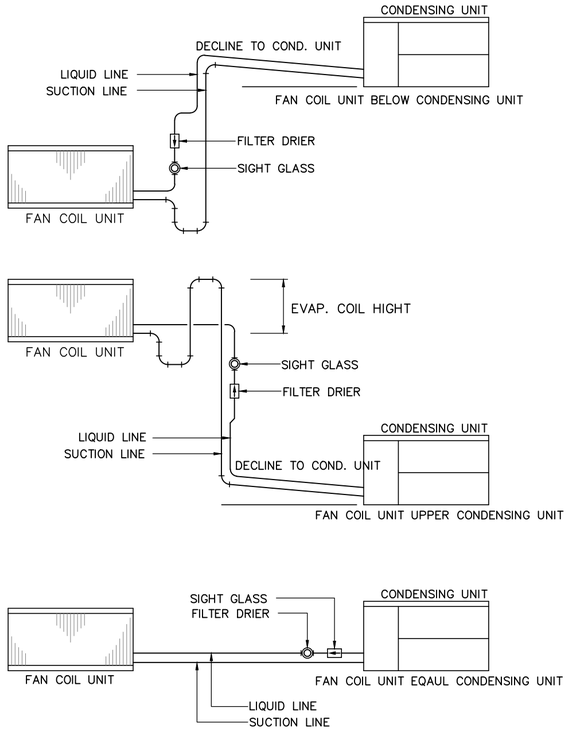
AIR COOLED WATER CHILLER



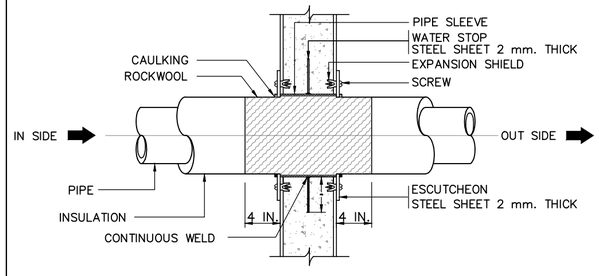
PIPE SUPPORT FOR SPLIT TYPE A/C



REFRIGERANT PIPE CONNECTION



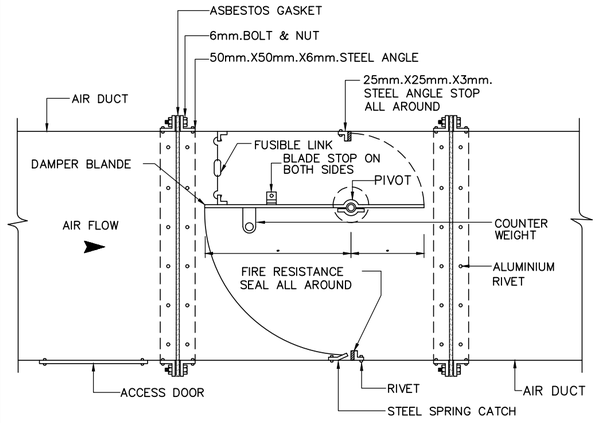
PIPE THROUGH EXTERIOR WALL



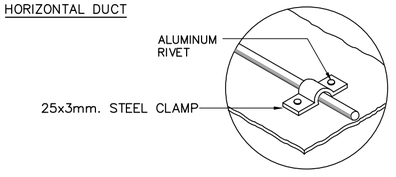
NOTE:

1. ALL PIPES SHALL BE APPLIED WITH 2 COATED-ANTIRUST PAINT.
2. WHEREAS THE PIPE IS EXPOSED TO VISION, ADDITIONAL TOP COAT SHALL BE APPLIED ACCORDING TO THE BUILDING PAINT SCHEDULE

SINGLE BLADE FIRE DAMPER (HORIZONTAL)



HORIZONTAL DUCT



PIVOT DETAIL

NOTE:

1. FUSIBLE LINK SET AT 10°C(50°F) ABOVE OPERATING TEMPERATURE BUT NOT LESS THAN 72°C(160°F) FOR HOLIZONTAL DUCTS AND 49°C (120°F) FOR VERTICAL DUCT
2. ALL STEEL PARTS SHALL BE PAINTED WITH 2 COATS OF ANTI-RUST PAINT OR AS SPECIFIED.

AOT

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 333 ถนนเชิดวุฒากาศ แขวงสีกัน
เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร 10210
โทรศัพท์ : 02 535 1111
โทรสาร : 02 535 4061
อีเมล์ : aotpr@airportthai.co.th

โครงการ
งานปรับปรุงระบบปรับอากาศ
อาคารผู้โดยสารภายในประเทศ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง
ท่าอากาศยานเชียงใหม่

สำรวจโดย ฝวค.ทอท.

เขียนแบบ นายนนทพันธ์ จันทรสุข
นายไกรยศ พรหมชาติ
นายเจตน์ มังกรอัศวกุล
นายอภิชาติ ตรงศิริวัฒน์

สถาปนิก
นายไกรยศ พรหมชาติ ภสถ15419
.....

วิศวกรไฟฟ้า
นายเจตน์ มังกรอัศวกุล ภฟก.41246
.....

วิศวกรเครื่องกล
นายกิตติภพ สมิตะลัมพะ
.....
นายอภิชาติ ตรงศิริวัฒน์ ภก.38104
.....

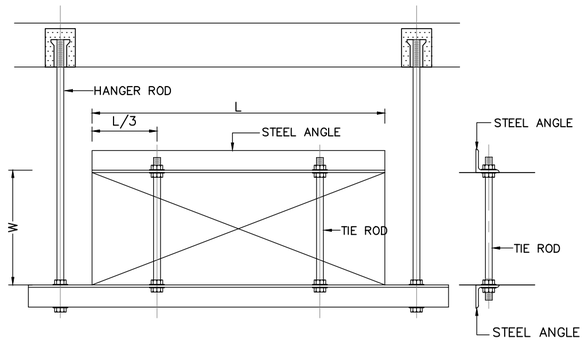
ผู้อำนวยการส่วนออกแบบวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม
นายราเชนทร์ นาคจู
.....

ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรมโครงการ
นายชยาศิส บำรุงสวัสดิ์
.....

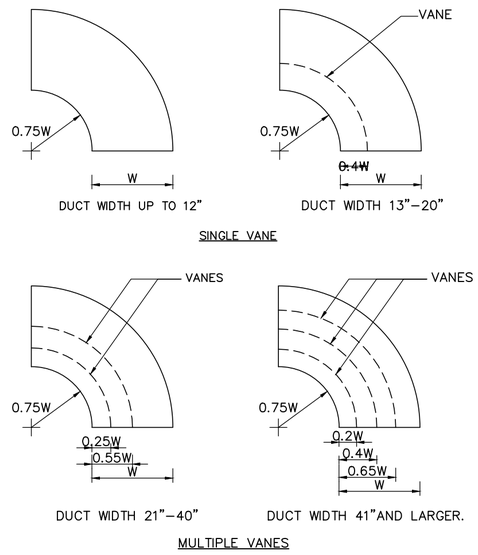
แบบแสดง
แบบมาตรฐานระบบปรับอากาศ 4/7

แบบเลขที่	วันที่ / /2561
ฝวค.016/61	แผ่นที่ AC-011/014

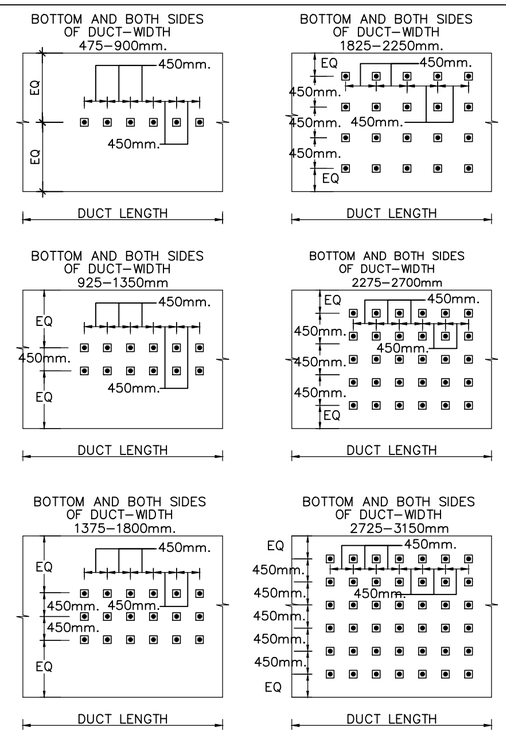
LARGE DUCT SUPPORT & REINFORCE DETAIL



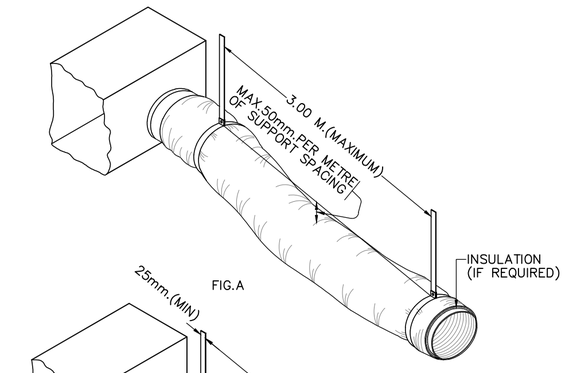
RADIUS OF ELBOW TURNING VANE



MECHANICAL PINS INSTALLATION FOR DUCT INSULATION

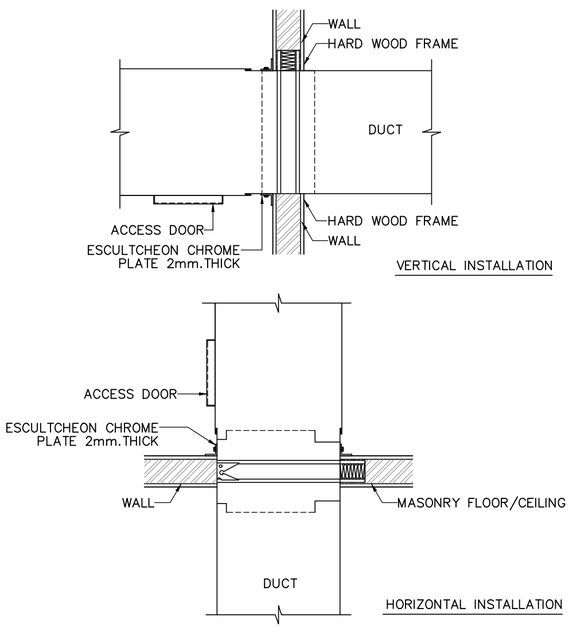


FLEXIBLE DUCT SUPPORT

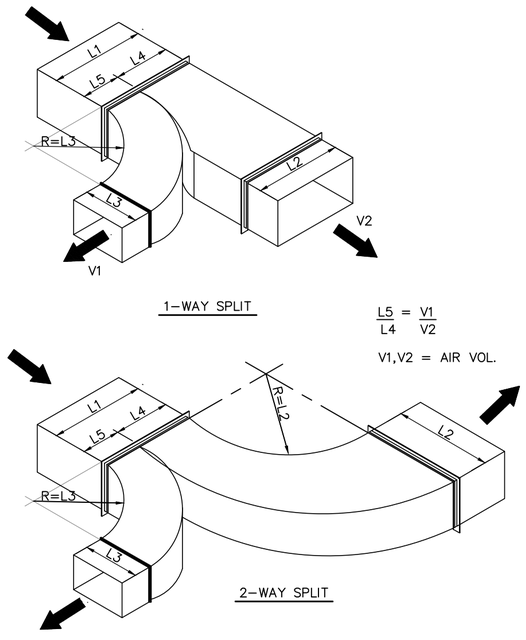


NOTE :
DUCT SHOULD EXTEND STRAIGHT FOR SEVERAL INCHES FROM A CONNECTION BEFORE BENDING.

FIRE DAMPER INSTALLATION



SQUARE DUCT BRANCH (BEND TYPE)



บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 333 ถนนเชิดวุฒากาศ แขวงสีกัน
เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร 10210
โทรศัพท์ : 02 535 1111
โทรสาร : 02 535 4061
อีเมล์ : aotpr@airportthai.co.th

โครงการ
งานปรับปรุงระบบปรับอากาศ
อาคารผู้โดยสารภายในประเทศ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง
ท่าอากาศยานเชียงใหม่

สำรวจโดย ฝวค.ทอท

เขียนแบบ นายนนทพันธ์ จันทรสุข
นายไกรยศ พรหมชาติ
นายเจตน์ มังกรอัศวกุล
นายอภิชาติ ตรงศิริวัฒน์

สถาปนิก
นายไกรยศ พรหมชาติ ภสถ15419
.....

วิศวกรไฟฟ้า
นายเจตน์ มังกรอัศวกุล ภฟก.41246
.....

วิศวกรเครื่องกล
นายกิตติภพ สมิตะลัมพะ
.....
นายอภิชาติ ตรงศิริวัฒน์ ภก138104
.....

ผู้อำนวยการส่วนออกแบบวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม
นายราเชนทร์ นาคจู
.....

ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรมโครงการ
นายชยาศิส บำรุงสวัสดิ์
.....

แบบแสดง
แบบมาตรฐานระบบปรับอากาศ 5/7

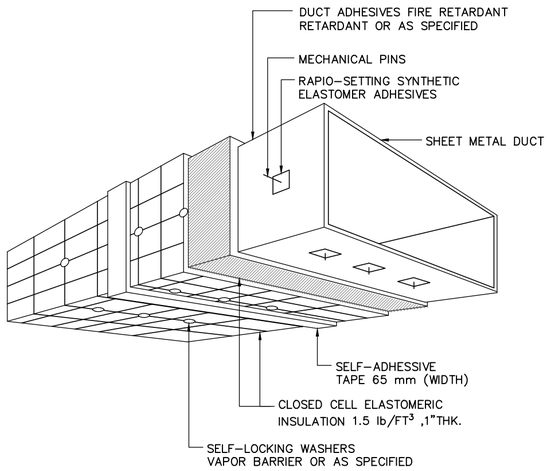
แบบเลขที่	วันที่ / /2561
ฝวค.016/61	แผ่นที่ AC–012/014

TABLE OF DUCT FABRICATION

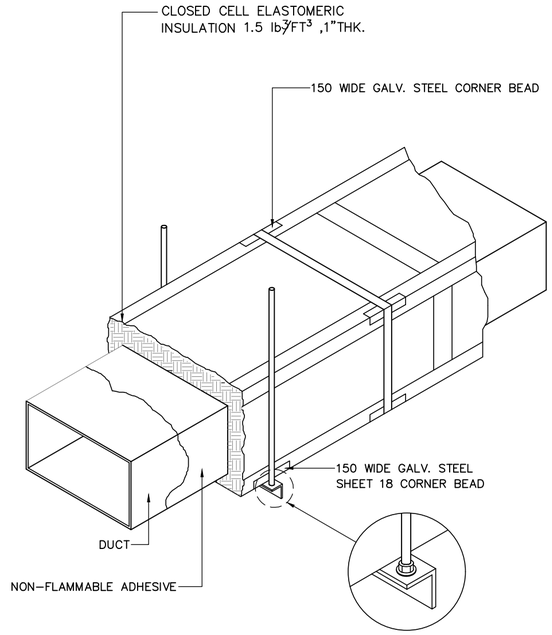
DIMENSION OF LONGEST SIDE OF DUCT	GALVANIZED STEEL SHEET USG.	AT JOINT: PLAIN "S" SLIP(B) / POCKET LOCK (K) / DRIVE SLIP(A)	HEMMED "S" SLIP(C) / BAR SLIP (E) / STANDING SEAM(I)		ANGLE SLIP(H) / ALTERNATED BAR SLIP(F) / ANGLE RFD. POCKET(L)	COMPANION ANGLE(M) / GASKET RIVET OR WELD / ANGLE RFD. STANDING SEAM(J)	REINFORCING ANGLE SIZE AND MAXIMUM LONGITUDINAL SPACING BETWEEN TRANSVERSE JOINTS AND/OR INTERMEDIATE REINFORCING
– 300	26	K A–B	–	–	–	–	–
325–450	24	K A–B	–	–	–	–	–
475–750	24	K	C–E	–	–	–	25x25x3 @1500c.c.
775–1050	23	K	EGK.	–	–	–	25x25x3 @1500c.c.
1075–1350	22	K	E	G	–	–	40x40x3 @1200c.c.
1375–1500	20	K	E	G	–	–	40x40x3 @750c.c.
1525–2100	20	–	–	G	H,F,L	–	50x50x3 @750c.c.
2125–2400	18	–	–	–	H,L	M,J	50x50x3 @750c.c.
OVER 2425	18	–	–	–	H,L	M,J	65x65x6 @750c.c.

DIMENSION (D) UP TO 1050 mm. H = 25 mm.
DIMENSION (D) 1075 TO 2400 mm. H = 40 mm.
DIMENSION (D) OVER 2425 mm. H = 50 mm.

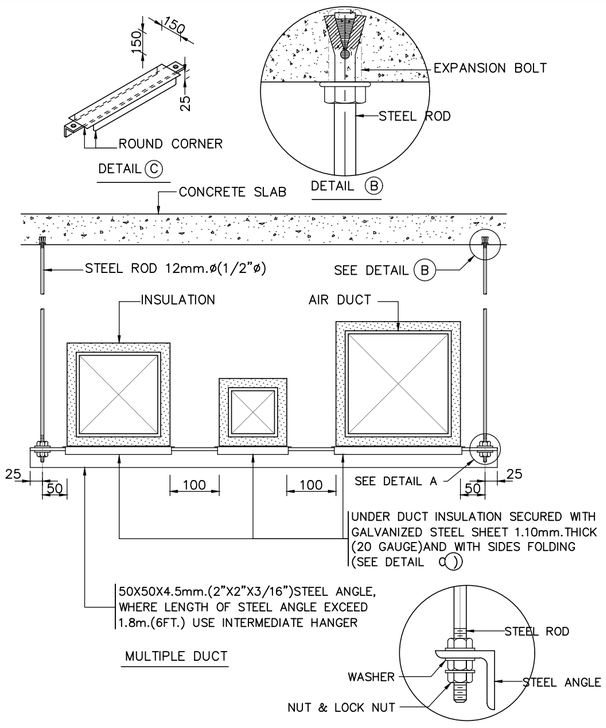
RECTANGULAR DUCT INSULATION



RECTANGULAR DUCT FABRICATION

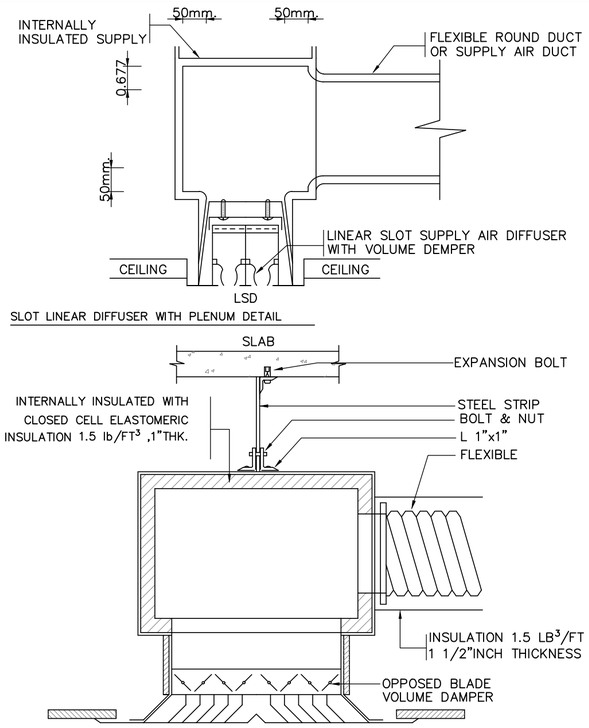


DUCT HANGERS AND SUPPORTS

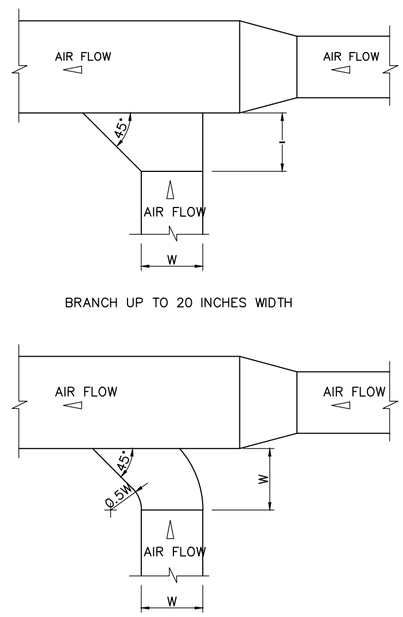


NOTE: ALL STEEL SUPPORTS SHALL BE PAINTED WITH 2 COATS OF ANTI–RUST PAINT AND 1 COAT OF FINISHED COAT OR AS SPECIFIED

CEILING SUPPLY DIFFUSER WITH PLENUM DETAIL



DUCT TAKE–OFF



AOT

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 333 ถนนเชิดวุฒากาศ แขวงสีกัน
เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร 10210
โทรศัพท์ : 02 535 1111
โทรสาร : 02 535 4061
อีเมล์ : aotpr@airportthai.co.th

โครงการ
งานปรับปรุงระบบปรับอากาศ
อาคารผู้โดยสารภายในประเทศ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง
ท่าอากาศยานเชียงใหม่

สำรวจโดย ฝวค.ทอท.

เขียนแบบ นายนนทพันธ์ จันทรสุข
นายไกรยศ พรหมชาติ
นายเจตน์ มังกรอัศวกุล
นายอภิชาติ ตรงศิริวัฒน์

สถาปนิก
นายไกรยศ พรหมชาติ ภสถ15419
.....

วิศวกรไฟฟ้า
นายเจตน์ มังกรอัศวกุล ภฟก.41246
.....

วิศวกรเครื่องกล
นายกิตติภพ สมิตะลัมพะ
.....
นายอภิชาติ ตรงศิริวัฒน์ ภก.38104
.....

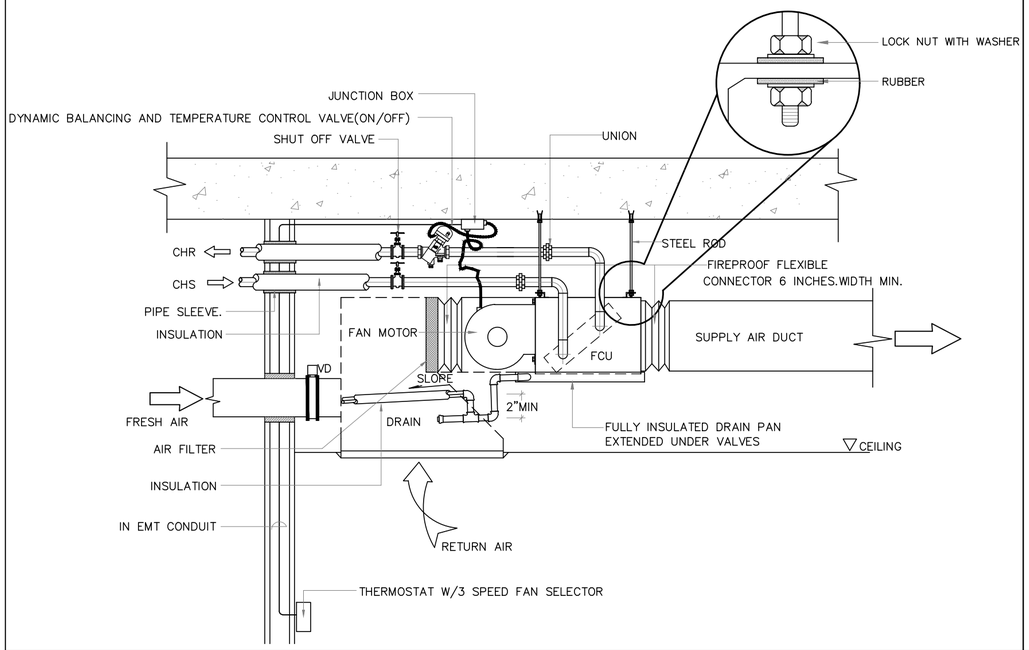
ผู้อำนวยการส่วนออกแบบวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม
นายราเชนทร์ นาคจู
.....

ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรมโครงการ
นายชยาศิส บำรุงสวัสดิ์
.....

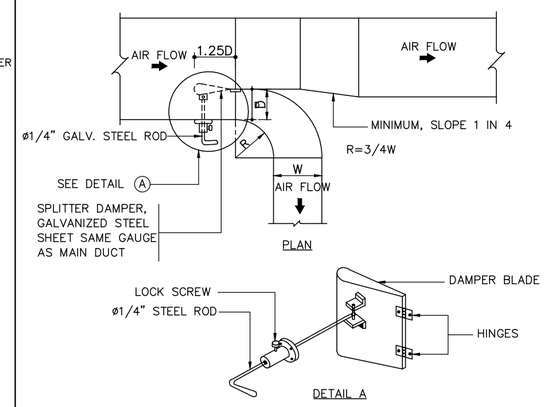
แบบแสดง
แบบมาตรฐานระบบปรับอากาศ 6/7

แบบเลขที่	วันที่ / /2561
ฝวค.016/61	แผ่นที่ AC–013/014

CEILING MOUNTED FAN COIL UNIT WITH RETURN PLENUM DETAIL.



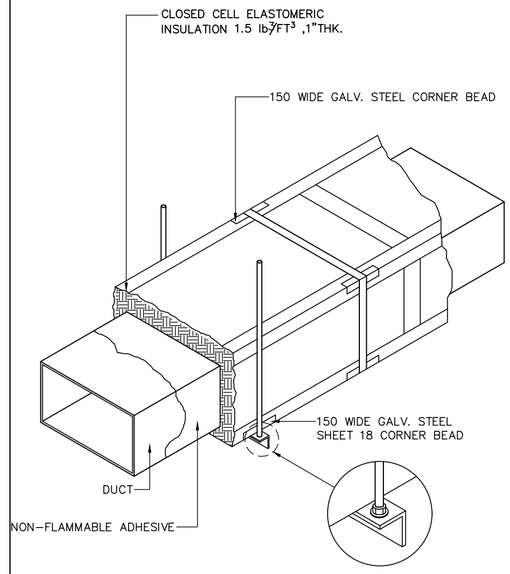
SPLITTER DAMPER



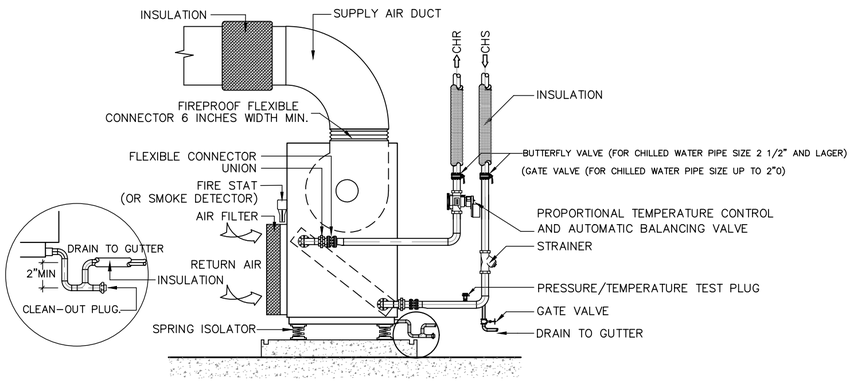
DIMENSION OF DUCT LONGEST SIZE	MAX HANGER SPACING	DIMENSION OF			REMARK
		ANGLE STEEL	STEEL ROD	C-CHANNEL	
600	200	25x25x3	10	5x32	
650 TO 1350	200	32x32x3	15	5x32	
1400 TO OVER	200	40x40x3	15	5x32	

NOTE
ALL STEEL HANGER ELEMENT SHALL BE COATED WITH ANTI RUST PAINT "PRIOR" TO INSTALLATION.

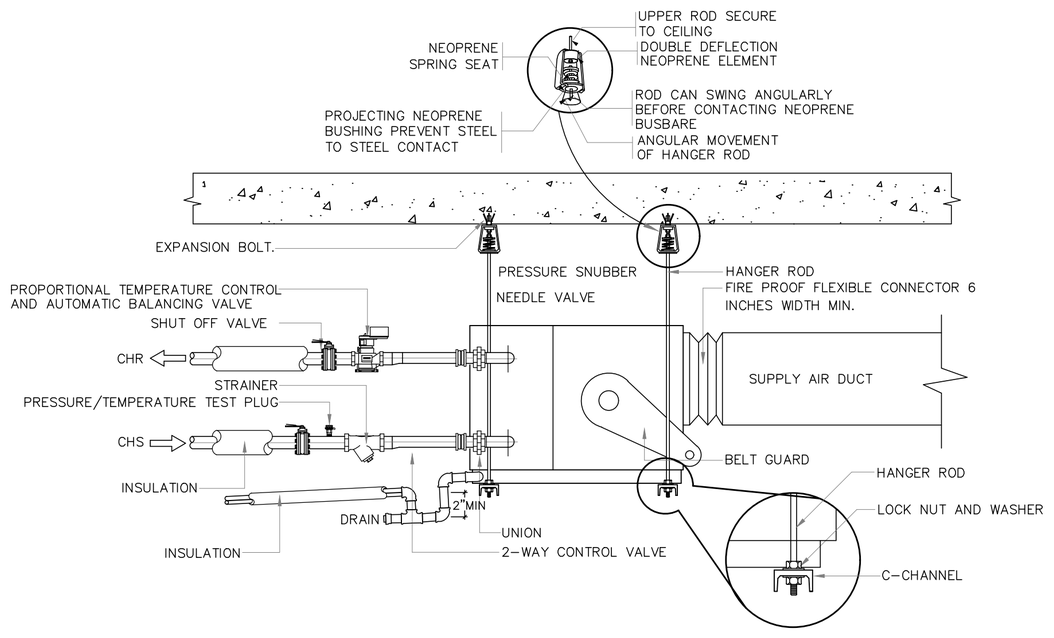
RECTANGULAR DUCT FABRICATION



FLOOR MOUNTED AIR HANDLING UNIT PIPING DETAIL



CEILING MOUNTED AIR HANDLING UNIT INSTALLATION DETAIL.



AOT

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 333 ถนนเชิดวุฒากาศ แขวงสีกัน
เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร 10210
โทรศัพท์ : 02 535 1111
โทรสาร : 02 535 4061
อีเมล์ : aotpr@airportthai.co.th

โครงการ
งานปรับปรุงระบบปรับอากาศ
อาคารผู้โดยสารภายในประเทศ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง
ท่าอากาศยานเชียงใหม่

สำรวจโดย ฝวค.ทอท.

เขียนแบบ นายนนทพันธ์ จันทรสุข
นายไกรยศ พรหมชาติ
นายเจตน์ มังกรอัศวกุล
นายอภิชาติ ตรงศิริวัฒน์

สถาปนิก
นายไกรยศ พรหมชาติ ภสถ15419
.....

วิศวกรไฟฟ้า
นายเจตน์ มังกรอัศวกุล ภฟก.41246
.....

วิศวกรเครื่องกล
นายกิตติภพ สมิตะสัมพะ
.....
นายอภิชาติ ตรงศิริวัฒน์ ภก38104
.....

ผู้อำนวยการส่วนออกแบบวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม
นายราเชนทร์ นาคจู
.....

ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรมโครงการ
นายชยาศิส บำรุงสวัสดิ์
.....

แบบแสดง
แบบมาตรฐานระบบปรับอากาศ 7/7

แบบเลขที่	วันที่ / /2561
ฝวค.016/61	แผ่นที่ AC-014/014