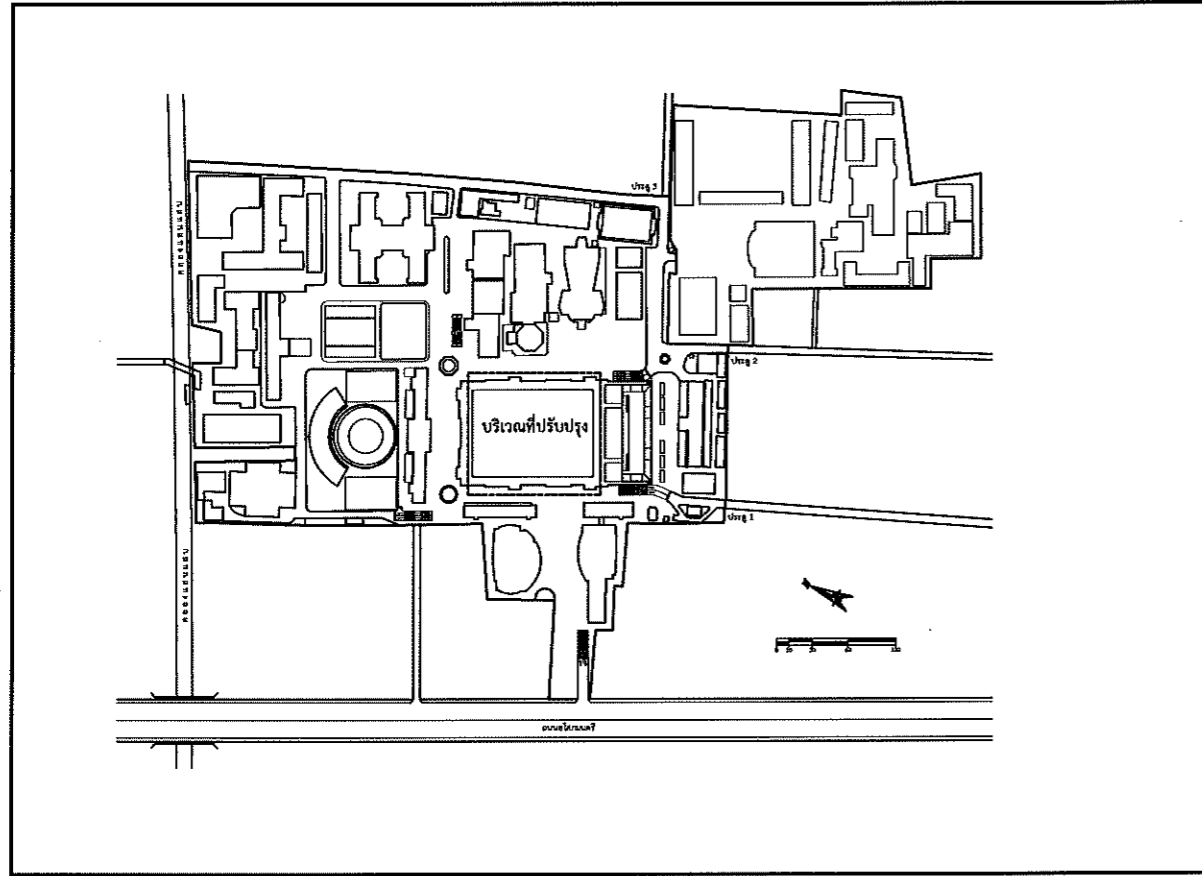




มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
ส่วนพัฒนากายภาพ สำนักงานอธิการบดี

โครงการ
ปรับปรุงคู่มือสำหรับออกกำลังกาย

สถานที่ทำการปรับปรุง



รายการประกอบแบบพื้นยางเอนกประสงค์

- ผู้รับจ้างต้องทำการสำรวจพื้นที่หน้างานจริง สภาพพื้นเดิม รายการวัสดุ อุปกรณ์ พร้อมขั้นตอนการดำเนินงาน และเสนอเพื่อให้คณะกรรมการพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินงานจริง
- ผู้รับจ้างต้องทำการซ่อมแซมหากมีความเสียหาย และทำความสะอาดคราบขาว ผิวพื้นคอนกรีตเดิมให้สะอาดเรียบ ก่อนการทำการปรับระดับด้วย Asphalt
- ผู้รับจ้างต้องปูผิว Asphalt ให้มีความลาดเอียงไปทางรางระบายน้ำเดิม เพื่อป้องกันการท่วมขังของน้ำ
- หินคลุกที่ใช้ในการผสมยางมะตอยสำหรับทำผิวสนาม ต้องเป็นหินเกล็ดแบบคัดพิเศษ ขนาดไม่มากกว่า 3/8 นิ้ว และต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการควบคุมงานก่อนดำเนินการ
- ผู้รับจ้างต้องทำการลง Primer coat อย่างน้อย 1 ชั้น ก่อนทำการปูผิวยาง
- ห้ามราดยาง ในสภาพอากาศชื้นแฉะ หรือมีฝนตกเป็นอันขาด หากผิวพื้นเปียก ต้องรอหรือทำให้แห้งสนิทก่อนดำเนินการ
- เมื่อทำการปูผิวชั้นบนเสร็จเรียบร้อยแล้ว ชั้นของพื้นยาง ต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 10 มม. และสามารถตรวจสอบได้
- เมื่อดำเนินการเสร็จสิ้น พื้นยาง ต้องเรียบ มีความสม่ำเสมอทั้งหมดทั้งสนาม
- ผู้รับจ้างต้องทำการ Protection หน้างานขณะดำเนินงานให้ดี การกันพื้นที่เพื่อไม่ให้บุคคลภายนอกทำความสะอาดเสียหายกับพื้นยาง หรือพื้น asphalt หรืออื่นๆ ขณะรอการเช็ดตัว ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้างตลอดทั้งสิ้น

วัสดุพื้นยาง

- เม็ดยางดำ เป็นไปตาม มอก. 2685-2558
- เม็ดยางสี เป็นไปตาม มอก. 2685-2558
- Asphalt เป็นไปตาม มอก. 371-2530

ข้อกำหนดในงานก่อสร้าง

รายการปรับปรุง

1. ปรับปรุงสถานที่ ตามแบบ
2. รื้อ, ย้ายครุภัณฑ์บางส่วนออก ตามแบบ

รายการปรับปรุง

1. ปรับปรุงสถานที่ ตามแบบ
2. รื้อ, ย้ายครุภัณฑ์บางส่วนออก ตามแบบ

ข้อกำหนดงานสถาปัตยกรรม

1. ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตรวจสอบสำรวจพื้นที่ที่จะทำการก่อสร้าง เพื่อให้รู้สภาพต่างๆ ของสถานที่ก่อสร้าง หรือบริเวณก่อสร้าง จะได้เป็นแนวทางในการพิจารณาทำงาน Site work ต่างๆ ก่อนดำเนินงาน
2. ผู้รับจ้างจะต้องทำการรังวัดสถานที่ก่อสร้าง วางผังอาคาร จัดทำระดับอ้างอิง ตรวจสอบแนวและระยะต่างๆ ตามแบบก่อสร้าง พร้อมจัดทำรายงานความถูกต้องหรือความคลาดเคลื่อนต่างๆ ที่แตกต่างไปจากแบบก่อสร้างเป็นลายลักษณ์อักษร แก่กรรมการควบคุมงานพิจารณาตรวจสอบและอนุมัติ
3. ให้ผู้รับจ้าง นำเสนอรูปแบบของวัสดุและครุภัณฑ์ทุกชนิด รวมถึงวิธีการติดตั้ง แก่กรรมการควบคุมงาน เพื่อให้พิจารณาอนุมัติ ก่อนลงมือติดตั้ง
4. ห้ามมิให้ผู้รับจ้างหาบวัดระยะในแบบเอง ให้ยึดระยะที่ระบุในแบบเป็นหลัก
5. ระยะทั้งหมดเป็นหน่วยเมตร เว้นแต่ระบุในแบบ
6. รายละเอียดในแบบ อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามสภาพหน้างาน เพื่อให้เป็นไปตามหลัก วิศวกรรม สถาปัตยกรรม และ มาตรฐานการติดตั้ง โดยผู้รับจ้าง ต้องเสนอ Shop drawing เพื่อให้กรรมการควบคุมงานพิจารณา เห็นชอบ และอนุมัติ ก่อนดำเนินงาน ระยะที่กำหนดในแบบแปลน อาจไม่เป็นไปตามสภาพหน้างาน ผู้รับจ้างต้องสำรวจ ทำความเข้าใจสภาพหน้างานจริงเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาในขั้นตอนการดำเนินงาน และจะเรียกค่าใช้จ่ายใดๆจากความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นเพิ่มเติมไม่ได้

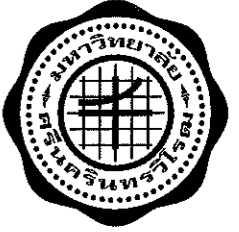
งานติดตั้งอุปกรณ์-ครุภัณฑ์ วัสดุใดๆ ผู้รับจ้างต้องศึกษา Specification sheet หรือ Installation guide ก่อนลงมือติดตั้ง และต้องพร้อมใช้งานได้เมื่อติดตั้งแล้วเสร็จ

7. รูปภาพที่ครุภัณฑ์ที่นำมาประกอบ เป็นตัวอย่างเท่านั้น ผู้ยื่นเสนอราคามีสิทธิ์เสนอคุณลักษณะของงานครุภัณฑ์ของผู้เสนอราคา เพื่อประกอบการตัดสินใจได้ โดยเงื่อนไขที่นำมาเทียบต้องมีคุณภาพสูงกว่าที่ระบุไว้เท่านั้น โดยให้เสนอตัวอย่างจริงที่กำหนดไว้ 1 ชิ้นตัวอย่าง เพื่อให้กรรมการควบคุมงานร่วมกับคณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการติดตั้ง
8. งานรื้อถอนใดๆที่ไม่ได้อยู่ในรายการแต่จำเป็นต้องทำการรื้อถอนเพื่อ ให้งานก่อสร้างเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของรูปแบบรายการ หรือต้องรื้อถอน เพื่อความปลอดภัย ของสถานที่ๆปรับปรุง ให้เป็นดุลยพินิจของกรรมการผู้ควบคุมงานหรือกรรมการตรวจการจ้าง ให้ผู้รับจ้างทำ check list รายงานต่อกรรมการควบคุมงาน เพื่อพิจารณาก่อนทำการรื้อถอน
9. วัสดุปิดผิวงานตกแต่ง อาทิเช่น ลามิเนต , เมลามีน , วีเนียร์ หรืออื่นๆที่จำเป็นต้องเลือก สี ลวดลาย ที่เกี่ยวข้องกับงานสถาปัตยกรรม ผู้รับจ้างต้องนำเสนอกับ คณะกรรมการควบคุมงานหรือกรรมการตรวจการจ้าง ก่อนดำเนินงาน
10. ผู้รับจ้างต้อง เขียนรับรองในรูปแบบรูปแบบรายการทุกแผ่น เสนอับกรรมการควบคุมงาน เพื่อทำการอนุมัติ ก่อนดำเนินงานปรับปรุง
- 11.อื่นๆ ตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



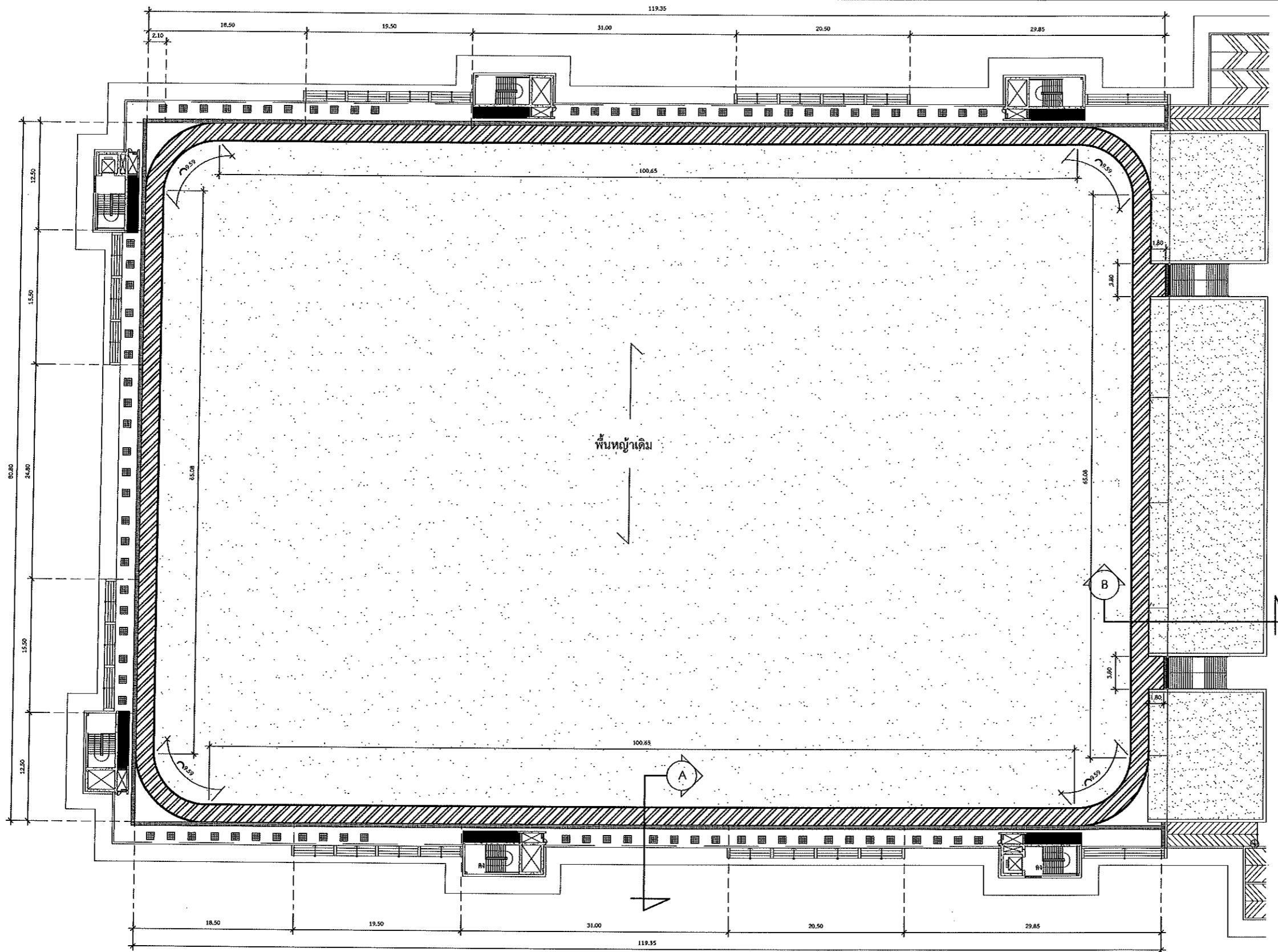
ส่วนพัฒนากายภาพ สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 114 ซอยสุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 โทรศัพท์ : 02-649-5000 โทรสาร : 02-258-4007 www.swu.ac.th


ครั้งที่	รายการแก้ไข
ออกแบบ	
เขียนแบบ	
วันที่	
งานสถาปัตยกรรม	
สถาปนิก	นาย พงศ์พันธ์ ปิยะสพันธุ์ ก-สถ.17999
งานวิศวกรรมโยธา	
วิศวกรโยธา	น.ส.ลลิตา สิงห์ทอง กย.68166
งานวิศวกรรมไฟฟ้า	
วิศวกรไฟฟ้า	นายเอกรินทร์ งามักแก้ว กฟท.40393
งานวิศวกรรมเครื่องกล	
วิศวกรเครื่องกล	
เขียนแบบ	
ผู้ออกแบบ	นาย พงศ์พันธ์ ปิยะสพันธุ์
	นาย วิชกร อัสฎาอุชิตินันท์ (วิศวกรวิชาชีพ)
ผู้ตรวจสอบ	
	นาย อินทนนท์ จันฉัตร (ผู้อำนวยการส่วนพัฒนากายภาพ)
โครงการ	
ปรับปรุงคู่อิงสำหรับออกกำลังกาย	
สถานที่	
สนามกีฬากลาง	
แบบแสดง	
สารบัญแบบ และรายการประกอบแบบ	
แบบเลขที่	มาตราส่วน
A-00	1 : 100
วันที่	จำนวนแผ่น
	แก้ไขครั้งที่




งานพัฒนากายภาพ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
114 ซอยสุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ : 02-649-5000 โทรสาร : 02-258-4007
www.swu.ac.th

ครั้งที่		รายการแก้ไข
ออกแบบ		
เขียนแบบ		
วันที่		
งานสถาปัตยกรรม		
สถาปนิก	นาย พงศ์พันธ์ ปิยะสพนันท์ อ-สท. 17999	<i>[Signature]</i>
งานวิศวกรรมโยธา		
วิศวกรโยธา	น.ส.ลลิตา สิงห์ทอง ภย.68166	<i>[Signature]</i>
งานวิศวกรรมไฟฟ้า		
วิศวกรไฟฟ้า	นายเอกรินทร์ งามักแว่น ภทก.40393	<i>[Signature]</i>
งานวิศวกรรมเครื่องกล		
วิศวกรเครื่องกล		
เขียนแบบ		
ผู้ออกแบบ	นาย พงศ์พันธ์ ปิยะสพนันท์	
	นาย วิชกร อัยภูวาทโชตินันท์	
	(วิศวกรวิชาชีพ)	
ผู้ตรวจสอบ		
	นาย อินพนธ์ จันทร์ลา	<i>[Signature]</i>
	(ผู้อำนวยการส่วนพัฒนากายภาพ)	
โครงการ		
	ปรับปรุงลู่วิ่งสำหรับออกกำลังกาย	
สถานที่		
	สนามกีฬาหอกวาง	
แบบแสดง		
	ผังบริเวณ	
แบบเลขที่	มาตราส่วน	
A-01	1:500	
วันที่	จำนวนแผ่น	แก้ไขครั้งที่



 รื้อถอนพื้นแผ่นยางเดิมออก ซ่อมแซมพื้น คสล. และขอบคันดินเดิม ปรับระดับพื้น
ด้วย Asphalt หนา 15 มม.
ติดตั้งพื้นยางเอนกประสงค์ตามมาตรฐาน เหนือด้วยระบบ EPDM หนาไม่น้อยกว่า 10 มม.
ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต สีหรือลวดลาย กำหนดในภายหลัง

ผังบริเวณ
 มาตรฐาน 1 : 500
 



ส่วนพัฒนาภาพถ่าย สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
114 ซอยสุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ : 02-649-5000 โทรสาร : 02-258-4007
www.swu.ac.th

ครั้งที่		รายการแก้ไข
ออกแบบ		
เขียนแบบ		
วันที่		

งานสถาปัตยกรรม
สถาปนิก นาย พงศ์พันธ์ ปิยะสพันธ์ ก-สถ.17999

งานวิศวกรรมโยธา
วิศวกรโยธา น.ส.ลลิตา สิงห์ทอง กย.68166

งานวิศวกรรมไฟฟ้า
วิศวกรไฟฟ้า นายเอกรินทร์ งามักแก้ว กฟท.40393

งานวิศวกรรมเครื่องกล
วิศวกรเครื่องกล

เขียนแบบ
ผู้ออกแบบ นาย พงศ์พันธ์ ปิยะสพันธ์
นาย วัชร อธิภาณุโชติพันธ์
(วิศวกรวิชาชีพ)

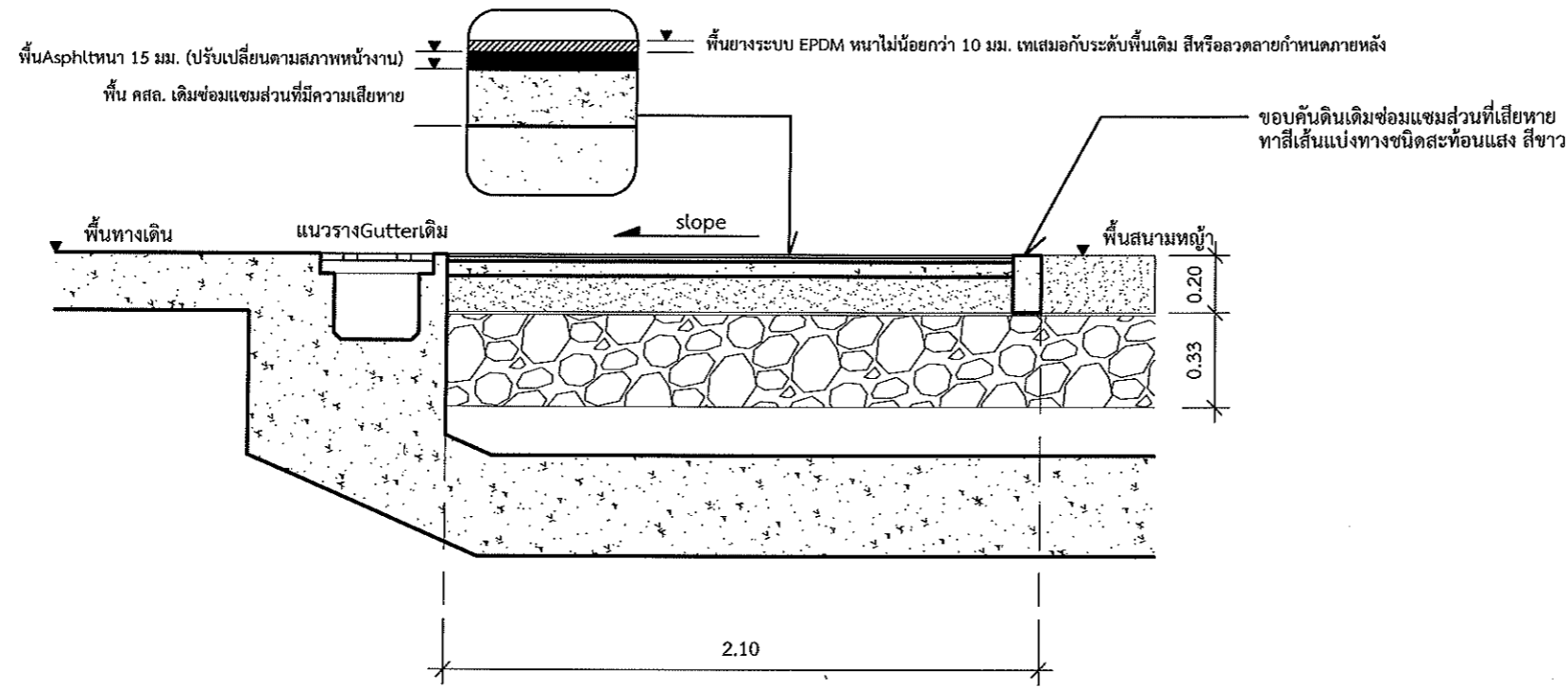
ผู้ตรวจสอบ
นาย อินทนนท์ จันนิลา
(ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาภาพถ่าย)

โครงการ
ปรับปรุงรูปร่างสำหรับออกกำลังกาย

สถานที่
สนามกีฬากลาง

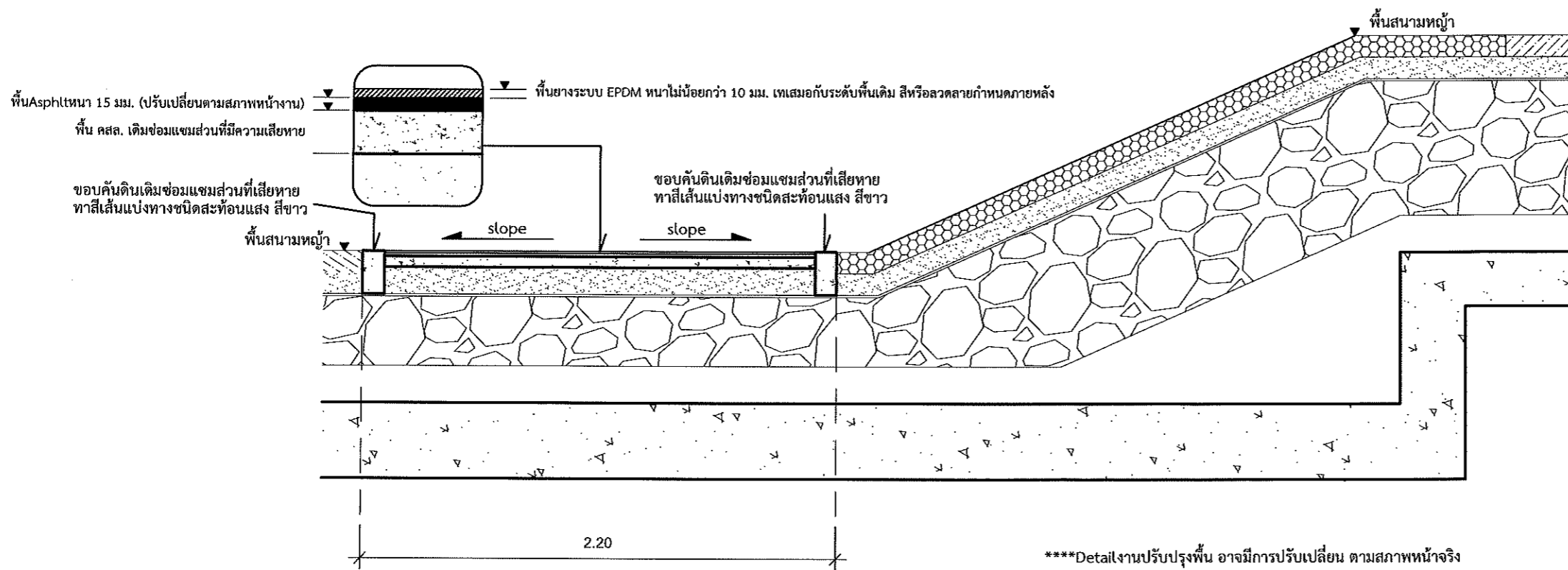
แบบแสดง
ผังบริเวณ

แบบเลขที่ A-02	มาตรฐาน 1:25
วันที่	จำนวนแผ่น แก้ไขครั้งที่



รูปตัด A

มาตราส่วน 1 : 25



รูปตัด B

มาตราส่วน 1 : 25

****Detailงานปรับปรุงพื้น อาจมีการปรับเปลี่ยน ตามสภาพหน้าจริง
จะต้องเป็นไปตามหลักวิศวกรรม สถาปัตยกรรม หรือ มาตรฐานผลิตภัณฑ์ และ มาตรฐานอื่นที่เกี่ยวข้อง
**ให้ผู้รับจ้างนำเสนอกรรมวิธีการติดตั้งให้คณะกรรมการตรวจการจ้างร่วมกับผู้ควบคุมงานทราบก่อนดำเนินงาน
***งานปรับปรุงจะต้องไม่กระทบกับโครงสร้างหลักของอาคาร



ส่วนพัฒนากายภาพ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
114 ซอยสุขุมวิท 23 แขวงจันทนา กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ : 02-649-5000 โทรสาร : 02-258-4007
www.swu.ac.th

ครั้งที่	รายการแก้ไข
ออกแบบ	
เขียนแบบ	
วันที่	

งานสถาปัตยกรรม
สถาปนิก นาย พงศ์พันธ์ ปิยะสพันธ์ ก-สถ.17999

งานวิศวกรรมโยธา
วิศวกรโยธา น.ส.ลลิตา สิงห์ทอง ภย.68166

งานวิศวกรรมไฟฟ้า
วิศวกรไฟฟ้า นายเอกรินทร์ งามักแว่น ภฟก.40393

งานวิศวกรรมเครื่องกล
วิศวกรเครื่องกล _____

เขียนแบบ
ผู้ออกแบบ นาย พงศ์พันธ์ ปิยะสพันธ์
นาย วัชร อัยภาวุธโชตินันท์
(วิศวกรวิชาชีพ)

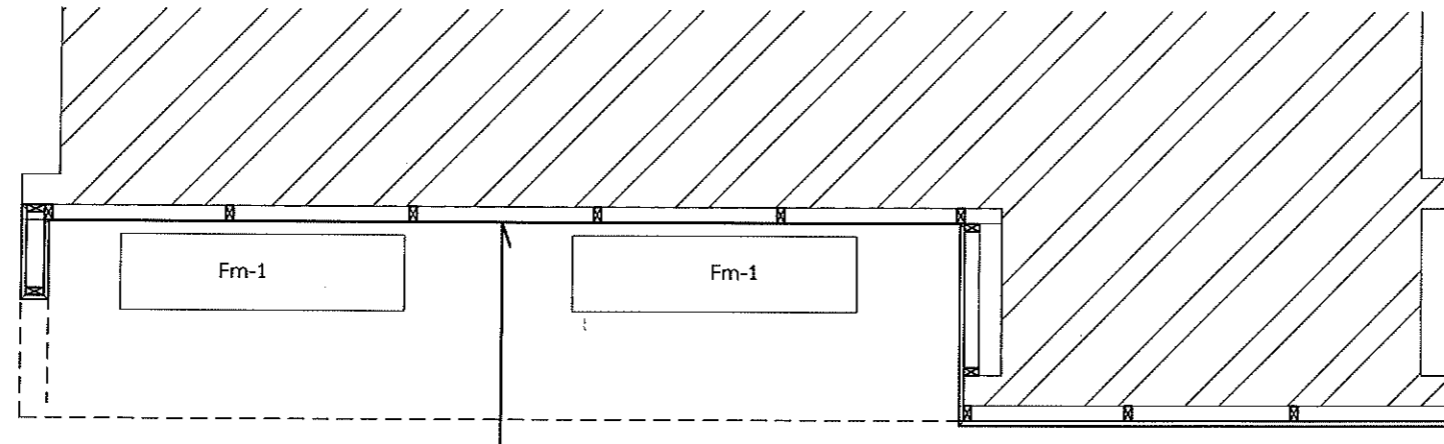
ผู้ตรวจสอบ
นาย อินทนนท์ ชันนิลา
(ผู้อำนวยการส่วนพัฒนากายภาพ)

โครงการ
ปรับปรุงลู่วิ่งสำหรับออกกำลังกาย

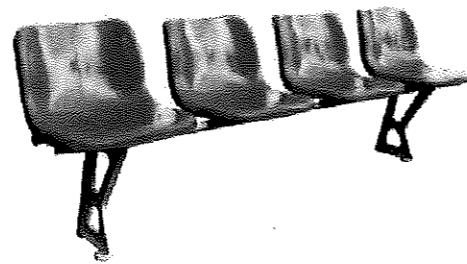
สถานที่
สนามกีฬากลาง

แบบแสดง
แบบขยายชั่งมั่ง

แบบเลขที่ A-03	มาตราส่วน 1 : 50
วันที่	จำนวนแผ่น แก้ไขครั้งที่



ผนังเดิมทำความสะอาด ทาสีน้ำอะครีลิค 100% มอก. 2321-2549
เลือกสีภายหลัง



แบบขยายชั่งมั่ง

มาตราส่วน 1 : 50

Fm-1

ม้านั่งสนามไฟเบอร์กลาส ขนาดประมาณ 190x44x75 ซม.
แผ่นนั่งและพนักพิงไฟเบอร์กลาส ผิวสีเจลโคต สีผสมสาร UV Resistane
ที่นั่งมีขนาดกว้าง 40 ซม. ลึก 44 ซม. สูง 30 ซม. หนาประมาณ 3-4 มม 4 ที่นั่ง
คานรองรับที่นั่ง ระบบโครงสร้างคานคู่ต่อเหล็กกลม ชุบกัลป์วาไนซ์ (Hot-Dip Galvanized) ป้องกันสนิม
จากโรงงาน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 32 มม. หนาไม่น้อยกว่า 1.2 ที่นั่งคานล่างยึดติดกับ โครง
สร้างคานเหล็ก ด้วยปะกับเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 3 มม. หนากว้างประมาณ 30 มม.
โครงสร้างขาเป็นอลูมิเนียมอัลลอยด์หล่อขึ้นรูป
ของไฟเบอร์ริส , Frp , thapro หรือยี่ห้ออื่นที่มีคุณสมบัติและราคาเทียบเท่าหรือสูงกว่า