

ପ୍ରେସ୍ ବିଜ୍ଞପ୍ତି

ଭୁବନେଶ୍ୱର ଆଗୁଆ: BMC ଏବଂ iFOREST ଦ୍ୱାରା ଭାରତର ପ୍ରଥମ ସମନ୍ୱିତ ତାପ ଏବଂ ଶୀତଳିକରଣ ଯୋଜନା ପ୍ରକାଶ

ଭୁବନେଶ୍ୱର, 2 ସେପ୍ଟେମ୍ବର 2025:

ପରିବେଶ ଥିଙ୍ଗ୍ ଫାନ୍ଦା ଇଣ୍ଟରନ୍ୟାସନାଲ ଫୋରମ୍ ଫର୍ ଏନଭରନମେଣ୍ଟ, ସଷ୍ଟେନେବିଲିଟି ଆଣ୍ଡ ଟେକ୍ନୋଲୋଜି (iFOREST) ଏବଂ ଭୁବନେଶ୍ୱର ମ୍ୟୁନିସିପାଲିଟି କର୍ପୋରେସନ୍ (BMC) ଆଜି ଭୁବନେଶ୍ୱର ପାଇଁ “ଇଣ୍ଟିଗ୍ରେଟେଡ୍ ହିଟ୍ ଆଣ୍ଡ କୁଲିଂ ଆକ୍ସନ୍ ପ୍ଲାନ (ଆଇଏଚିଏସି) ” ପ୍ରକାଶ କରିଛନ୍ତି ।

ସିଜାପୁର-ଇ. ଇ. ଟି. ଏଚ୍. କେନ୍ଦ୍ର (ଏସ୍. ଇ. ସି.) ସହଯୋଗରେ iFOREST ଦ୍ୱାରା ବିକଶିତ ଭୁବନେଶ୍ୱର ପାଇଁ ବର୍ଦ୍ଧିତ ଉତ୍ତାପ ତାପଏବଂ ଶୀତଳତା ଚାହିଦା ସମାଧାନ ଲକ୍ଷ୍ୟରେ ଏକ ସମନ୍ୱିତ ଢଙ୍ଗରେ ଏହା ଭାରତର ପ୍ରଥମ ସହର ସ୍ତରୀୟତାରେ ଏକ ବିସ୍ତୃତ ରୋଡମାପ୍ ଅଟେ ।

ଏହି ରିପୋର୍ଟକୁ ଶ୍ରୀମତୀ ସୁଲୋଚନା ଦାସ, ମେୟର, ଭୁବନେଶ୍ୱର ମହାନଗର ନିଗମ; ଭୁବନେଶ୍ୱର ମହାନଗର ନିଗମ; ଏବଂ ଡ. ଚନ୍ଦ୍ର ଭୂଷଣ, ସିଇଓ, iFOREST ପ୍ରକାଶ କରିଛନ୍ତି ।

ଏହି ଅବସରରେ ସୂଚନା ଦେଇ ଡକ୍ଟର ଚନ୍ଦ୍ର ଭୂଷଣ କହିଛନ୍ତି, "ଉତ୍ତାପ ତାପ (Heat stress) ଏବେ ଭାରତର ସହରଗୁଡ଼ିକ ପାଇଁ ସବୁଠାରୁ ବଡ଼ ଆହ୍ୱାନ । ସହରଗୁଡ଼ିକର ତାପମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧି, ଶୀତଳ ଚାହିଦା ବୃଦ୍ଧି ଏବଂ ଶକ୍ତି ବ୍ୟୟବହାର ଓ ନିର୍ଗମନ ବୃଦ୍ଧି କରିବାର ଚକ୍ରକୁ ପ୍ରତିହତ କରିବା ପାଇଁ Integrated Heat and Cooling Action Plan (IHCAP) ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ ।

ଏହା ଅନ୍ୟତାମଧ୍ୟରୁ ସହରଗୁଡ଼ିକ ପାଇଁ ଏକ ବ୍ୟୁତ୍ପନ୍ନ ହେବା ଉଚିତ । ପ୍ରଶମନ ଏବଂ ଅଭିଯୋଜନ ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ପାର୍ଥକ୍ୟକୁ ପୂରଣ କରିବା ଏବଂ ସ୍ଥାନୀୟକାର୍ଯ୍ୟକୁ ରାଜ୍ୟ ତଥା ଜାତୀୟ ଜଳବାୟୁ ରଣନୀତି ସହିତ ଯୋଡ଼ିବା ଉଚିତ ।

ଭୁବନେଶ୍ୱରର ମେୟର ଶ୍ରୀମତୀ ସୁଲୋଚନା ଦାସ କହିଛନ୍ତି "ଭୁବନେଶ୍ୱର ସର୍ବଦା ଅଗ୍ରଗାମୀ ସହରୀ ସମାଧାନକୁ ଗ୍ରହଣ କରିଛି । ଏହି ଜଳବାୟୁ-ସ୍ମାର୍ଟ ସହରରେ ଆଇଏଚିଏସି ଆମର ଦୃଷ୍ଟିକୋଣକୁ ପ୍ରତିଫଳିତ କରେ ଯାହା ଦୁର୍ବଳ ନାଗରିକମାନଙ୍କୁ ସୁରକ୍ଷା ଦେଇଥାଏ । ଭୁବନେଶ୍ୱରର ପ୍ରତ୍ୟେକ ଘର, କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷେତ୍ର ଏବଂ ସର୍ବସାଧାରଣ ସ୍ଥାନ ଏକ ଉଷ୍ମ ବିଶ୍ୱର ବାସ୍ତବତା ପାଇଁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହେବା ଦରକାର ।

ସିଙ୍ଗାପୁର-ETH କେନ୍ଦ୍ର (SEC)ର ଶ୍ରୀଯୁକ୍ତ ଆଶ୍ଵର ଜୋଜାୟା , ପ୍ରୋଜେକ୍ଟ ମ୍ୟାନେଜର, କୁଲିଂ, SES ଦ୍ଵାରା ବିକଶିତ ହେଉଥିବା ସହରାଞ୍ଚଳ ଜଳବାୟୁ ସିମୁଲେସନ ଉପକରଣଗୁଡ଼ିକ ବିଷୟରେ କହିଥିଲେ ଯେ - "ସିଙ୍ଗାପୁର ETH କେନ୍ଦ୍ରରେ ଆମର ଲକ୍ଷ୍ୟ ହେଉଛି, ଏପରି ଉପକରଣ ବିକଶିତ କରିବା ଯାହା ନୀତି ନିର୍ଦ୍ଧାରକ ଏବଂ ସହରାଞ୍ଚଳ ଯୋଜନାକାରୀମାନଙ୍କୁ ଦୃଢ଼ ଏବଂ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଭାବରେ ଛିର ନିଷ୍ପତ୍ତି ନେବା ପାଇଁ ସୂଚନା ସହିତ ସଜ୍ଜିତ କରିବ । ଆମର ବିଶ୍ଳେଷଣ ସିଙ୍ଗାପୁରରେ ଆଖପାଖ ଅଞ୍ଚଳ ତୁଳନାରେ 7°C ର ଏକ ସହରାଞ୍ଚଳ ହିଟ୍ ଆଇଲ୍ୟାଣ୍ଡ ପ୍ରଭାବ ସମ୍ପର୍କେ ପ୍ରକାଶ କରିଛି। ଆମେ ବିକଶିତ କରିଥିବା ଡିଜିଟାଲ୍ ସହରାଞ୍ଚଳ ଜଳବାୟୁ ଯୁଗ୍ମ ମଡେଲ୍ ସହିତ, ସହରାଞ୍ଚଳ ଯୋଜନାକାରୀମାନେ ,ସହରାଞ୍ଚଳ ତାପ ହ୍ରାସ କରିବା ପାଇଁ ସର୍ବୋତ୍ତମ କାର୍ଯ୍ୟପଦ୍ଧତି ଓ ରଣନୀତି ଗ୍ରହଣ କରି ପାରିବେ।"

ଆଇ. ଏଚ୍. ସି. ଏ. ପି. କୁ ବିକଶିତ କରିବା ପାଇଁ ଆଇ. ଏଫ୍. ଓ. ଆର୍. ଇ. ଏସ୍. ଟି. ବର୍ଷସାରା ଗବେଷଣା କରିଥିଲା। ଏହି ଗବେଷଣାର କେତେକ ପ୍ରମୁଖ ଫଳାଫଳ ହେଲା ---

. ଦୀର୍ଘକାଳୀନ ଜଳବାୟୁ ଧାରା ଭୁବନେଶ୍ଵରରେ ତାପମାତ୍ରା ଏବଂ ଆର୍ଦ୍ରତାସ୍ତରରେ ଛିର ବୃଦ୍ଧି ସୂଚାଇଥାଏ । ଗ୍ରୀଷ୍ମ ଋତୁ କେବଳ ଗରମ ନୁହେଁ ବରଂ ଅଧିକ ଆର୍ଦ୍ର ମଧ୍ୟ ହୋଇଥାଏ, ଯାହା ଉତ୍ତାପ ଜନିତ ଆଘାତର ଆଶଙ୍କାକୁ ଯଥେଷ୍ଟ ବୃଦ୍ଧି କରିଥାଏ।

• ଭୁବନେଶ୍ଵରରେ ଉତ୍ତାପ ତାପ ଏବେ ଅକ୍ଟୋବର ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଛି। ଯଦି ଆଇ. ଏଫ୍. ଡି. ର ପରୀକ୍ଷାମୂଳକ "'Feels Like" ତାପମାତ୍ରା ସୀମା ଲାଗୁ କରାଯାଏ, ତେବେ 2024 ରେ 270ଦିନରୁ ଅଧିକ ଦିନ ଅରେଞ୍ଜ କିମ୍ବା ଯେଲୋ ଚେତାବନୀ ଦିନ ଭାବରେ ଘୋଷଣା କରାଯାଇଥାନ୍ତା।

• ବଡ଼ ଧରଣର କଂକ୍ରିଟ୍ କରଣ କାରଣରୁ ସହରାଞ୍ଚଳ ଉତ୍ତାପ ପ୍ରଭାବ ତୀବ୍ର ହେଉଛି। 2018 ରୁ 2024 ମଧ୍ୟରେ, ନିର୍ମିତ ଅଞ୍ଚଳ 23% ବୃଦ୍ଧିପାଇଥିବାବେଳେ ଉଦ୍ଭିଦ 10% ଏବଂ ଜଳାଶୟ 75% ହ୍ରାସ ପାଇଛି।

ଭୁବନେଶ୍ଵର ଏବଂ ଆଖପାଖ ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳ ମଧ୍ୟରେ ତାପମାତ୍ରାର ପାର୍ଥକ୍ୟ ବର୍ତ୍ତମାନ 2.0-5.0 ଡିଗ୍ରୀ ସେଲସିୟସ୍ ମଧ୍ୟରେ ରହିଛି।

. ଉତ୍ତାପ ତାପ ହେତୁ ପ୍ରାୟ 30% ଶ୍ରମିକ , ବିଶେଷ କରି ନିର୍ମାଣ, ପରିବହନ, ଷ୍ଟିଲ୍ ଭେଣ୍ଟି ଏବଂ ଗିଲ୍ କାର୍ଯ୍ୟରେ ନିୟୋଜିତ ଶ୍ରମିକ ମାନେ 20-30% ଉତ୍ପାଦକତା ଏବଂ ମଜୁରୀ ହରାଇଥାନ୍ତି। ସହରବ୍ୟାପୀ ବାର୍ଷିକ ଆୟ କ୍ଷତି 8.6% ରେ ପହଞ୍ଚିଛି।

. 2021 ରୁ 2023 ମଧ୍ୟରେ, ଏୟାର କଣ୍ଡିସନରଗୁଡ଼ିକର ଘରୋଇମାଲିକାନା 6% ରୁ 15% କୁ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଛି (73% ବାର୍ଷିକ ଅଭିବୃଦ୍ଧି ହାର) _ଏସିଗୁଡ଼ିକ ବର୍ତ୍ତମାନ ସହରର ବିଦ୍ୟୁତ୍ ବ୍ୟୟବହାରର ଏକ ତୃତୀୟାଂଶ ଏବଂ ଗ୍ରୀଷ୍ମ ଋତୁରେ ପ୍ରାୟ ଦୁଇ ତୃତୀୟାଂଶ ଅଟେ | ଜଳବାୟୁ ଆକଳନ ଦର୍ଶାଉଛି ଯେ 2050 ସୁଦ୍ଧା ଭୁବନେଶ୍ଵରରେ ଏକ "ସାଧାରଣ ଗରମ ଦିନ" ଆଜିର ଅତ୍ୟଧିକ ଉତ୍ତାପ ଦିନ ଭଳି ଅନୁଭବ କରିବ।

. ସାଧାରଣ ଭାବେ ବ୍ୟବସାୟିକ ପରିଦୃଶ୍ୟରେ, 2050 ସୁଦ୍ଧା ଶୀତଳୀକରଣରୁ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ବ୍ୟୟବହାର 7.6 ଗୁଣ ବୃଦ୍ଧି ପାଇବ ବୋଲି ଆକଳନ କରାଯାଇଛି।

ଉତ୍ତମ ମଡେଲିଂ କୌଶଳ ବ୍ୟବହାର କରି, IHCAP ଭୁବନେଶ୍ୱର ପାଇଁ ପାଞ୍ଚଟି ପ୍ରମୁଖ କାର୍ଯ୍ୟାନୁଷ୍ଠାନ ଯୋଗ୍ୟ ସୁପାରିଶ ପ୍ରଦାନ କରିଛି ।

- ସହରକୁ ଶୀତଳ କରନ୍ତୁ - ବିଶ୍ୱ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ସଂଗଠନ (ଡବ୍ଲୁଏଚ୍ଡ) ର ବୃନ୍ଦିପିଛା 9 m^2 ମାନବସ୍ଥ ପୂରଣ କରିବା ପାଇଁ ସମସ୍ତ ଖର୍ଚ୍ଚରେ ସହରାଞ୍ଚଳ ସବୁଜକରଣ ବିସ୍ତାର କରନ୍ତୁ; ସହରବ୍ୟାପୀ ଶୀତଳ ଛାତ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରନ୍ତୁ; ଜଳାଶୟ ପୁନରୁଦ୍ଧାର କରନ୍ତୁ; ସବୁଜ ରାସ୍ତା, ଫୁଟପାଥକୁ ପ୍ରୋତ୍ସାହିତ କରନ୍ତୁ ଏବଂ ଟ୍ରାଫିକ୍ ଭିଡ଼ ହ୍ରାସ କରନ୍ତୁ।

. ଶୀତଳ ଅଙ୍ଗାଳିକା- 500 ବର୍ଗ ମିଟରରୁ ଅଧିକ ସମସ୍ତ ବାଣିଜ୍ୟିକ ଏବଂ ସଂସ୍ଥାଗତ ଅଙ୍ଗାଳିକା ପାଇଁ ଓଡ଼ିଶା ଶକ୍ତି ସଂରକ୍ଷଣ ଅଙ୍ଗାଳିକା ସଂହିତାକୁ ସଂଶୋଧନ ଏବଂ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରିବା; 230 ବର୍ଗ ମିଟରରୁ ଅଧିକ ଆବାସିକ ପ୍ଲଟ୍ ପାଇଁ ଇକୋ-ନିବାସ ସଂହିତା 2024 ଗ୍ରହଣ କରନ୍ତୁ।

. ସମସ୍ତଙ୍କ ପାଇଁ ସ୍ଥାୟୀ ଶୀତଳୀକରଣ: ବସ୍ତିରେ ଧଳା ଛାତ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଆରମ୍ଭ କରନ୍ତୁ; ଅତ୍ୟନ୍ତ ଦକ୍ଷ ଫ୍ୟାନ୍ ଏବଂ 5-ତାରକା ଏସି ପାଇଁ ପ୍ରୋତ୍ସାହନ ପ୍ରଦାନ କରନ୍ତୁ; ବାଣିଜ୍ୟିକ ଏବଂ ସଂସ୍ଥାଗତ ଜ୍ଞାନରେ ପାଇଲର୍ ଜିଲ୍ଲା ଶୀତଳୀକରଣ ବ୍ୟବସ୍ଥା।

- ଉତ୍ତାପ ସ୍ଥିରତା ବୃଦ୍ଧି କରନ୍ତୁ: ବିଦ୍ୟୁତ୍, ପାଣି ଏବଂ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଭିଡିଊମିକୁ ସୁଦୃଢ଼ କରନ୍ତୁ; ଶୀତଳ ଆଶ୍ରୟସ୍ଥଳ ଏବଂ ଛାଇଯୁକ୍ତ, ବାୟୁଚଳନକାରୀ ବସ୍ତୁ ସ୍ଥାପନ କରନ୍ତୁ।

- ଉତ୍ତାପ ସହିତ ଅନୁକୂଳନ କରନ୍ତୁ: ଆର୍ଦ୍ରତା ଏବଂ ରାତିକାଳୀନ ପରିସ୍ଥିତିକୁ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ କରିବା ପାଇଁ ଉତ୍ତାପ ସୀମା ସଂଶୋଧନ କରନ୍ତୁ; ସ୍ଥାନିୟ ଉତ୍ତାପ-ବିପଦ ମ୍ୟାପିଂ ପ୍ରଚଳନ କରନ୍ତୁ; ଦୁର୍ବଳ ଶ୍ରମିକମାନଙ୍କ ପାଇଁ ପାଇଲର୍ ପାରାମେଟ୍ରିକ୍ ବୀମା।

ଯଦି ପ୍ରଭାବଶାଳୀ ଭାବରେ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରାଯାଏ, ତେବେ IHCAP ହସ୍ତକ୍ଷେପ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରି ପୃଷ୍ଠ ତାପମାତ୍ରାକୁ $0.5\text{--}9.4^{\circ}\text{C}$ ହ୍ରାସ କରିପାରିବ ଏବଂ ଶୀତଳୀକରଣ ପାଇଁ ସହରର ଶକ୍ତି ବ୍ୟବହାରକୁ 44-67% ହ୍ରାସ କରିପାରିବ।