

# കൊച്ചി മെട്രോ റെയിൽവേ



മെട്രോ തീവണ്ടി പാലാരിവട്ടം സ്റ്റേഷനിൽ, ആഗസ്ക് 2017

കേരളത്തിലെ എറണാകുളം ജില്ലയിലെ കൊച്ചി നഗരത്തിലെ റെയിൽ ഗതാഗതമാണ്]] കൊച്ചി റെയിൽവേ. ഇന്ത്യയിൽ ആസൂത്രണം ചെയ്ത പദ്ധതികളിൽ ഒന്നായിരുന്നു ഇത്. 1999-ൽ ഇ. കെ. നായനാർ സർക്കാരായിരുന്നു കേരളത്തിൽ മെട്രോ റെയിൽ പദ്ധതി സാധ്യത പഠനം നടത്തിയത്. തുടർന്ന് ആദ്യ ഉമ്മൻചാണ്ടി സർക്കാർ 2004 ൽ പദ്ധതിയ്ക്ക് വിശദ പ്രോജക് റിപ്പോർട്ട് (DPR) തയ്യാറാക്കി. 2007 ൽ വിഎസ് അച്യുതാനന്ദൻ മന്ത്രിസഭ പദ്ധതിക്ക് അംഗീകാരം നൽകുകയും സ്പെഷ്യൽ ഓഫീസറായി ദക്ഷിണ റയിൽവേ റിട്ട. അഡീഷനൽ ജനറൽ മാനേജർ ആർ. ഗോപിനാഥൻ നായരെ നിയമിക്കുകയും ചെയ്യു. രണ്ടാം ഉമ്മൻ ചാണ്ടി സർക്കാരാണ് കൊച്ചി മെട്രോ റയിലിന്റെ ആദ്യ ഘട്ടത്തിലെ പ്രധാന പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് നിർമ്മാണ ഠെയ്യ്യാ നൽകിയത്. ഡെൽഹി മെട്രോ അഥവാ ഡി.എം.ആർ.സി. എന്ന സ്ഥാപനമാണ് ഇതിന്റെ നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഗ്രദ്ധ ഘട നടത്തിയത്. സംസ്ഥാന സർക്കാരും കേന്ദ്ര നഗര വികസന മന്ത്രാലയവും സംയുക്തമായി രുപവൽക്കരിച്ച കൊച്ചി മെട്രോ റെയിൽ ലിമിറ്റഡ് ആണ് കൊച്ചി മെട്രോയുടെ ചുമതല നിർവ്വഹിക്കുന്നത്.

2017 ജൂൺ 17 ന് ഇന്ത്യയുടെ പ്രധാനമന്ത്രിയായ നരേന്ദ്രമോദി കൊച്ചിമെട്രോയുടെ ആദൃഘട്ടം നിർവൂഹിച്ചു. ഉദ്ഘാടനം ചടങ്ങിൽ കേരള പിണറായിവിജയൻ. മുഖ്യമന്ത്രി മുഖ്യ എം. ശ്രീധരൻ ആസൂത്രകൻ എന്നിവർ പങ്കെടുത്തു. ജൂൺ 19 ന് പൊതുജനങ്ങൾക്ക് കൊച്ചി മെട്രോ തുറന്ന് പ്രവർത്തനം ആരംഭിച്ചു.



പശ്ചാത്തലം				
സ്ഥലം	കൊച്ചി, കേരളം			
ഗതാഗത വിഭാഗം	<u>അതിവേഗ</u> <u>ഗതാഗതം</u>			
പാതകളുടെ എണ്ണം	1			
സ്റ്റേഷനുകൾ	25			
ചീഫ് എക്ലിക്യൂട്ടീവ്	ലോക്നാഥ് ബെഹ്റ, мр			
മുഖ്യകാര്യാലയം	8th Floor, Revenue Tower, Park Avenue, <u>Kochi<sup>[1]</sup></u>			
വെബ്സൈറ്റ്	Kochi Metro (http://www.kochimetro.org)			
പ്രവർത്തനം				

പ്രവർത്തനം
തുടങ്ങിയത് 17 ജൂൺ 2017
പ്രവർത്തനം 7 ജൂൺ 2016
ആരംഭിക്കുന്നത്
പ്രവർത്തിപ്പിക്കുന്നവർ കൊച്ചി മെട്രോ
റെയിൽ
ലിമിറ്റഡ് (KMRL)
വാഹനങ്ങളുടെ എണ്ണം ആൽസ്റ്റോം
മെട്രോപ്പോളിസ്

## പദ്ധതി ആസൂത്രണം

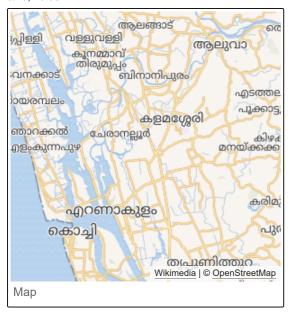


തീവണ്ടിനിലയത്തിന്റെ മാത്യക

ട്രെയിൻ നീളം 3 കോച്ചുകൾ<sup>[2]</sup> 5 മിനിട്ട്<sup>[2]</sup> Headway സാങ്കേതികം 25.612 കി.മീ System length (15.915 മൈ) 1,435 mm Track gauge  $(4 \text{ ft } 8 \frac{1}{2} \text{ in})$ standard gauge<sup>[3]</sup> Third rail 750 V Electrification  $DC^{[4]}$ ശരാശരി വേഗത 34 km/h (21 mph)[2] കൂടിയ വേഗത 80 km/h (50 mph)[2]

ഇ.കെ. നായനാർ മുഖ്യമന്ത്രി ആയിരുന്ന 1999 പ്രാല് കൊച്ചി മെട്രോ എന്ന ആശയം ആദ്യമായി അവതരിപ്പിക്കപ്പെട്ടത് [5]. 1999 ജൂലൈ 21ന് നടന്ന മന്ത്രിസഭാ യോഗത്തിൽ വെച്ച് കേന്ദ്ര പൊതുമേഖലാ സ്ഥാപനമായ റൈറ്റ്സിന് കൊച്ചിയിൽ ഒരു മെട്രോ റാപ്പിഡ് സിസ്റ്റം സ്ഥാപിക്കുന്നതിന്റെ സാധ്യതാ പഠനം നടത്തുന്നതിനായി ചുമതലപ്പെടുത്തി [6]. പഠനം തുടങ്ങി ഒരു വർഷത്തിനുള്ളിൽ തന്നെ റൈറ്റ്സ് അത് പൂർത്തിയാക്കുകയും [7] സംസ്ഥാന സർക്കാരിന് റിപ്പോർട് സമർപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു.[8].

ഉമ്മൻചാണ്ടി സർക്കാർ 2004 ൽ അധികാരത്തിലിരുന്നപ്പോഴാണ് പദ്ധതിയ്ക്ക് വിശദ പ്രോജക്ട് റിപ്പോർട്ട് (DPR) തയ്യാറാക്കിയത്. 2006 ൽ നിർമ്മാണം തുടങ്ങി 2010 ൽ പ്രവർത്തനം തുടങ്ങാനായിരുന്നു പരിപാടി. എന്നാൽ പദ്ധതി സ്വകാര്യപങ്കാളിത്തത്തോട വേണം എന്ന നിർദ്ദേശത്തോടെ കേന്ദ്ര സർക്കാർ പദ്ധതിയെ എതിർത്തു. 2007 ഫെബ്രുവരി 28-ന് കൊച്ചി മെട്രോ റെയിൽ പദ്ധതിക്കു വിഎസ് അച്യൂതാനന്ദൻ മന്ത്രിസഭ അംഗീകാരം നൽകുകയും സ്പെഷ്യൽ ഓഫീസറായി ദക്ഷിണ റയിൽവേ റിട്ട. അഡീഷനൽ ജനറൽ മാനേജർ ആർ. ഗോപിനാഥൻ നായരെ നിയമിക്കുകയും ചെയ്തു. 2008 ജനുവരി 1-ന് കേരള നിയമസഭ കോടി പദ്ധതിക്ക് അംഗീകാരം നൽകുകയും കേന്ദ്ര സർക്കാരിന്റെ അംഗീകാരത്തിനായി സമർപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു. 2009 മാർച്ച് 66-ന് പദ്ധതിയുടെ പ്രാരംഭ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കു തുടക്കമായി. കൊച്ചി മെട്രോയുടെ പ്രോജക്ട് ഡയറക്ടറായി ചീഫ് എൻജിനീയർ പി. ശ്രീറാമിനെ ഡിഎംആർസി നിയമിച്ചു. 2012 ൽ പദ്ധതി പ്രവർത്തനങ്ങൾ പുനരാരംഭിച്ചു. 2012 ജൂൺ 14-ന് കൊച്ചി മെട്രോ റയിലിനു 'കോമറ്റ്' (KOMET) എന്ന പേരിടാൻ കൊച്ചി മെട്രോ റെയിൽ ലിമിറ്റഡ് തീരുമാനിച്ചു ടോം ജോസിന്റെ നേതൃത്വത്തിലുള്ള പ്രത്യേക കമ്പനി ഇല്ലാതാകുകയും ആഗസ്റ്റ് 14 ന് പുതിയ ഡയറക്ടർ ബോർഡ് നിലവിൽ വരികയും ചെയ്യു. 2012 സെപ്റ്റംബർ 13-ന് പദ്ധതിയ്ക്ക് ഇന്ത്യൻ പ്രധാനമന്ത്രി മൻമോഹൻ സിംഗ് തറക്കല്ലിട്ടു്. [9] 2012 ജൂലൈ 3-നു് കൊച്ചി മെട്രോ പദ്ധതിക്ക് കേന്ദ്ര മന്ത്രിസഭ അനുമതി <u>നൽകി.[10]</u> കൊച്ചി മെട്രോ റയിലിന്റെ നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഒരു മാസത്തിനകം തുടങ്ങുമെന്ന് കേരള മുഖ്യമന്ത്രി ഉമ്മൻ ചാണ്ടി 2013 ഏപ്രിൽ 30-ാം തിയതി അറിയിച്ചു.[11] 2016 ജനുവരി 23-ാം തിയതി ആദ്യ പരീക്ഷണ ഓട്ടം നടത്തി. $^{[12]}$  മെട്രോയുടെ ഓരോ സ്ക്കേഷനുകൾക്കും അകത്തളങ്ങൾ മോടി പിടിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നത് ഓരോ സ്ഥലത്തിന്റെയും സവിശേഷതകൾ അടിസ്ഥാനമാക്കിയാണ്.<sup>[13]</sup>



### പദ്ധതി ചെലവ്

5182 കോടി രൂപയാണ് കൊച്ചി മെട്രോ പദ്ധതിയുടെ ആകെ ചിലവ്. കേന്ദ്ര സർക്കാരിന്റെ സഹായമായി എഴുന്നൂറ്റി എഴുപത്തി എട്ട് (15%) കോടി രൂപയുണ്ടാകും. കേന്ദ്ര-സംസ്ഥാന സർക്കാറുകൾ 15% വീതം ഓഹരി പങ്കാളിത്തം വഹിക്കുന്ന പദ്ധതിക്ക് <u>ജപ്പാൻ</u> അന്താരാഷ്ട്ര സഹകരണ ഏജൻസി (ജൈക്ക= ജപ്പാൻ ഏജൻസി ഫോർ ഇന്റർനാഷണൽ കോ-ഓപ്പറേഷൻ) യുടെ വായ്യയും ലഭ്യമാകും. 2170 കോടി രൂപയുടെ ജൈക്ക വായ്യയാണ് ഈ പദ്ധതിക്ക് ലഭ്യമാകുക.

#### മെട്രോ പാത

26 കി. മി. നീളത്തിൽ തൃപ്പൂണിത്തൂറ മുതൽ ആലുവ വരെയാണ് കൊച്ചി മെട്രോയുടെ പാത അസുത്രണം ചെയ്യിരിക്കുന്നത്. നെടുമ്പാശേരി വിമാനത്താവളത്തിലേക്ക് കണക്ട് ചെ യ്യും. തൂണുകളിൽ ഉയർത്തിയ 'U' ആകൃതിയുള്ള ഗർഡറുകളും അവയിൽ മെട്രോയുടെ പാളങ്ങളും സ്ഥാപിക്കുന്നു. മുന്നു റോളിംഗ് കോച്ചുകളുള്ള സ്റ്റോക്ക് എന്ന സാങ്കേതികനാമമുള്ള തീവണ്ടിയ്ക്ക് അറുനുറു പേരെ വഹിക്കാൻ കഴിയും.[14] ശരാശരി വേഗം മണിക്കുറിൽ നാൽപ്പത് കിലോമീറ്ററാണ്.



കൊച്ചി മെട്രോ <u>ചങ്ങമ്പുഴ പാർക്ക്</u> സ്റ്റേഷൻ

#	സ്റ്റേഷന്റെ പേര് <sup>[15]</sup>		ദൂരം	മുൻ	-1000 00	212212222222161
	ഇംഗ്ലീഷ്	മലയാളം	(km)	സ്റ്റേഷനിൽനിന്നുമുള്ള ദൂരം (km)	പ്ലാറ്റേ്ഫാം	വളവുണ്ടോ? <sup>[16]</sup>
1	Aluva	ആലുവ	-0.090	0	സൈഡ് പ്ലാറ്റേ്ഫാം	On 1000 metres curve
2	Pulinchodu	പുളിഞ്ചോട്	1.814	1.904	സൈഡ് പ്ലാറ്റേ്ഫാം	Curved
3	Companypady	കമ്പനിപ്പടി	2.756	0.942	സൈഡ് പ്ലാറ്റേ്ഫാം	Straight
4	Ambattukavu	അമ്പാട്ടുകാവ്	3.764	1.008	സൈഡ് പ്ലാറ്റേ്ഫാം	Straight
5	Muttom	മുട്ടം	4.723	0.959	സൈഡ് & ഐലൻഡ്	Straight Curved
6	Kalamassery	കളമശ്ശേരി	8.144		സൈഡ് പ്ലാറ്റേ്ഫാം	Straight
7	CUSAT	കൊച്ചിൻ യൂണിവേഴ്സിറ്റി	Unknown		സൈഡ് പ്ലാറ്റേ്ഫാം	Straight
8	Pathadipalam	പത്തടിപ്പാലം	9.146		സൈഡ് പ്ലാറ്റേ്ഫാം	Straight
9	Edappally	ഇടപ്പള്ളി	12.023		സൈഡ് പ്ലാറ്റേ്ഫാം	Straight
10	Changampuzha Park	ചങ്ങമ്പുഴ പാർക്ക്	Unknown		സൈഡ് പ്ലാറ്റേ്ഫാം	Straight
11	Palarivattom	പാലാരിവട്ടം	13.071		സൈഡ് പ്ലാറ്റേ്ഫാം	Straight
12	Jawaharlal Nehru Stadium	ജെ. എൽ. എൻ സ്റ്റേഡിയം	14.126	1.055	സൈഡ് പ്ലാറ്റേ്ഫാം	Straight
13	Kaloor	കലൂർ	15.221	1.095	സൈഡ് പ്ലാറ്റേ്ഫാം	Straight
14	Town Hall	ടൗൺ ഹാൾ	15.711	0.490	സൈഡ് പ്ലാറ്റേ്ഫാം	Straight
15	Mahatma Gandhi Road	എം. ജി റോഡ്	Unknown		സൈഡ് പ്ലാറ്റേ്ഫാം	Straight
16	Maharaja's College	മഹാരാജാസ് കോളേജ്	16.899		സൈഡ് പ്ലാറ്റേ്ഫാം	Straight
17	Ernakulam Junction	എറണാകുളം സൗത്ത്	19.332	1.229	സൈഡ് പ്ലാറ്റേ്ഫാം	Straight
18	Kadavanthra	കടവന്ത്ര	Unknown		സൈഡ് പ്ലാറ്റേ്ഫാം	Straight
19	Elamkulam	എളാകുളാ	21.341		സൈഡ് പ്ലാറ്റേ്ഫാം	Straight
20	Vyttila	വെറ്റില	22.447	1.106	സൈഡ് പ്ലാറ്റേ്ഫാം	Straight
21	Thaikoodam	തൈക്കൂടം	23.703	1.256	സൈഡ് പ്ലാറ്റേ്ഫാം	Straight
22	Pettah	പേട്ട	24.822	1.119	സൈഡ് പ്ലാറ്റേ്ഫാം	Straight
23	Vadakkekotta	വടക്കേക്കോട്ട			സൈഡ് പ്ലാറ്റേ്ഫാം	Straight
24	Junction	എസ്.എൻ ജംഗ്ഷൻ			സൈഡ് പ്ലാറ്റേ്ഫാം	Straight

25 Tripunithura ത്യപ്പൂണിത്തുറ Straight

### വിവാദങ്ങൾ

കൊച്ചി മെട്രോയുടെ ഉദ്ഘാടനത്തെച്ചൊല്ലിയുള്ള വിവാദങ്ങൾ പലതവണയുണ്ടായി. 2016 ജനുവരിയിൽ അന്നത്തെ മുഖ്യമന്ത്രി ഉമ്മൻ ചാണ്ടി മെട്രോയുടെ യ്യദു ട്രെയിനിൻറെ പരീക്ഷണയാത്ര ഉദ്ഘാടനം ചെയ്യു. തെരഞ്ഞെടുപ്പിന് മുമ്പ് ധ്യതിപിടിച്ചുള്ള ഉദ്ഘാടനമെന്ന വിമർശം എൽഡിഎഫ് ഉയർത്തി. 2017 ജൂൺ 17-M നിശ്ചയിച്ച വേദിയിൽ ഉദ്ഘാടന ശ്രീധരനും മെട്രോമാൻ ഇ ജനപ്രതിനിധികൾക്കും പ്രധാനമന്ത്രിയുടെ ഓഫീസ് െട നിഷേധിച്ചതോടെ വീണ്ടും വിവാദം. തുടർന്ന് പിണറായി മുഖ്യമന്ത്രി വിജയൻ ഇടപെട്ട് ഇ ശ്രീധരൻ, ചെന്നിത്തല രമേശ് എന്നിവർക്ക് വേദിയിൽ ഇടം നേടി കൊടുത്തു.

# ഇതുകൂടി കാണുക

കൊച്ചി വാട്ടർ മെട്രോ

#### അവലംബം

1. "Contact Us" (https://web.archive.org/web/20120918072642/http://kochimetro.org/index.php?option=com\_content&view=article&id=77&Itemid=62).

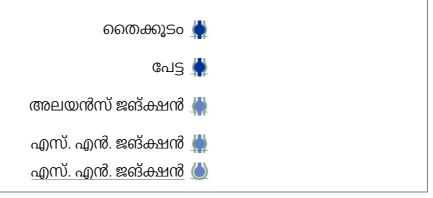
Kochimetro.org. Archived from the original (http://www.kochimetro.org/index.php?option=com\_content&view=article&id=77&Itemid=62) on 2012-09-18. Retrieved 10 March 2012.



- 2. "Kochi Metro trains to have 3 coaches to carry 1,000 passengers" (http://www.ndtv.com/article/south/kochi-metro-trains-to-have-3-coaches-to-carry-1-000-passengers-371110).

  NDTV. Press Trust of India. 24 May 2013.
- 3. "ആർകൈവ് പകർപ്പ്" (http s://web.archive.org/web/201207 15014717/http://www.ianslive.in/ news/Metro\_reaches\_Kochi-387 644/LatestNews/31). Archived from the original (http://www.ian slive.in/news/Metro\_reaches\_Ko chi-387644/LatestNews/31) on 2012-07-15. Retrieved 2012-09-13.
- 4. "DMRC issues tender for Kochimetro trains |" (http://www.railjournal.com/index.php/metros/dmrc-issues-tender-for-kochi-metro-trains.html?channel=542).

  International Railway Journal.
  23 July 2013. Retrieved
  28 September 2013.
- 5. Darade, Pooja (16 June 2017). "Kochi Metro to be inaugurated by PM Modi on Saturday: Interesting facts about Kerala's first metro service" (https://web. archive.org/web/201706160943 23/http://www.india.com/news/in dia/narendra-modi-to-inaugurate -kochi-metro-on-saturday-here-a re-interesting-details-about-keral as-first-metro-service-222993 7/). India.com. Archived from the original (http://www.india.com/ne ws/india/narendra-modi-to-inaug urate-kochi-metro-on-saturday-h ere-are-interesting-details-about -keralas-first-metro-service-2229 937/) on 2017-06-16. Retrieved 16 June 2017.



- 6. ""കൊച്ചി മെട്രോ റെയിൽവേ: റൈറ്റ്സ് പഠനം നടത്തും"". *Malayala Manorama* (in Malayalam). Kerala. 1999-07-22. "കൊച്ചി മെട്രോ റെയിൽ സാധ്യതാ പഠനം കേന്ദ്രസർക്കാർ സ്ഥാപനമായ റൈറ്റ്സിനെ ഏല്പിക്കുവാൻ മന്ത്രിസഭാ യോഗം തീരുമാനിച്ചു. റോഡിനു മുകളിലൂടെയുള്ള റെയിൽ ഗതാഗതമാണ് കൊച്ചിയിൽ ഉദ്ദേശിക്കുന്നതെന്നും ഇത് നെടുമ്പാശ്ശേരി വിമാനത്താവളത്തെയും കൊച്ചി നഗരത്തെയും ബന്ധിപ്പിക്കുമെന്നും മുഖ്യമന്ത്രി ഇ.കെ. നായനാർ അറിയിച്ചു. ജനസാന്ദ്രത കൂടിയ നഗരമായതിനാലാണ് കൊച്ചിയിൽ ഉയർന്ന പാതയിലൂടെ ഗതാഗതം ഏർപ്പെടുത്തുന്നത്. വെള്ളക്കെട്ടുള്ളതിനാൽ അവിടെ ഭൂഗർഭപാത നടപ്പാകാനാവില്ല. ഒരു വർഷത്തിനകം സാധ്യതാ പഠനം പൂർത്തിയാകും." {{cite news}}: |access-date= requires |url= (help); |archive-url= requires |url= (help)
- 7. "Details of the Studies/Detailed Project Report/Comprehensive mobility planundertaken under the scheme of UT planning" (https://web.archive.org/web/20170616091821/http://www.moud.gov.in/upload/uploadfiles/files/Complted%20n%20current%20study.pdf) (PDF). *Ministry of Urban Development*. Archived from the original (http://www.moud.gov.in/upload/uploadfiles/files/Complted%20n%20current%20study.pdf) (PDF) on 2017-06-16. Retrieved 2017-06-16.
- 8. Sudhi, K.S. (2003-07-13). "'Konkan Railway misleading Kerala on sky bus project' " (https://web.archive.or g/web/20170616065908/http://www.thehindu.com/2003/07/14/stories/2003071404020700.htm). *The Hindu*. Kerala. Archived from the original (http://www.thehindu.com/2003/07/14/stories/2003071404020700.htm) on 2017-06-16. Retrieved 2017-06-16.
- 9. "ആർക്കൈവ് പകർപ്പ്" (https://web.archive.org/web/20120914043010/http://www.mathrubhumi.com/st ory.php?id=301830). Archived from the original (http://www.mathrubhumi.com/story.php?id=301830) on 2012-09-14. Retrieved 2012-09-13.
- 10. "കൊച്ചി മെട്രോയ്ക്ക് അനുമതി" (https://web.archive.org/web/20120704065629/http://www.mathrub humi.com/story.php?id=284084). Archived from the original (http://www.mathrubhumi.com/story.php?id=28 4084) on 2012-07-04. Retrieved 2012-07-03.
- 11. <u>നിർമ്മാണം 2013 ജൂണിൽ തുടങ്ങും മുഖ്യമന്ത്രിയുടെ പ്രസ്താവന (http://www.manoramaonline.com/cgi-bin/MMOnline.dll/portal/ep/malayalamContentView.do?contentId=13964435&programId=1073753760&tabId=11&contentType=EDITORIAL)</u>
- 12. "Finally, a Kochi dream gets wheels", ദി ഹിന്ദു, 24 ജനുവരി 2016, http://www.thehindu.com/news/cities/Kochi/finally-a-kochi-dream-gets-wheels/article8147013.ece? ref=tpnews
- 13. Kochi Metro Inside Views (http://www.manoramaonline.com/homestyle/first-shot/2017/05/19/kochi-metro-i nauguration-architecture-design-inside-view.html)
- 14. മാതൃഭൂമി ഇയർബുക്ക്, 2013, പേജ് 34
- 15. "ആർക്കൈവ് പകർപ്പ്" (https://web.archive.org/web/20220320024012/http://kochimetro.org/wp-content/uploads/2013/07/stattions.pdf) (PDF). Archived from the original (http://kochimetro.org/wp-content/uploads/2013/07/stattions.pdf) (PDF) on 2022-03-20. Retrieved 2016-01-30.
- 16. Delhi Metro Rail Corporation (August 2011). "Detailed Project Report: Kochi Metro Project Alwaye Petta Corridor" (https://web.archive.org/web/20230804164325/https://kochimetro.org/wp-content/uploads/dpr.pdf) (PDF). Kochi Metro. Archived from the original (http://kochimetro.org/wp-content/uploads/dpr.pdf) (PDF) on 2023-08-04. Retrieved 16 November 2013. This article incorporates text from this source, which is in the public domain.

## പുറത്തേക്കുള്ള കണ്ണികൾ



<u>ഗതാഗതവുമായി</u> ബന്ധപ്പെട്ട ഈ ലേഖനം അപൂർണ്ണമാണ്. ഇതു വികസിപ്പിക്കുവാൻ സഹായിക്കുക (https://ml.wikipedia.org/w/index. php?title=%E0%B4%95%E0%B5%8A%E0%B4%9A%E0%B5%8D%E0%B 4%9A%E0%B4%BF\_%E0%B4%AE%E0%B5%86%E0%B4%9F%E0%B5% 8D%E0%B4%B0%E0%B5%8B\_%E0%B4%B1%E0%B5%86%E0%B4%A F%E0%B4%BF%E0%B5%BD%E0%B4%B5%E0%B5%87&action=edit). "https://ml.wikipedia.org/w/index.php?title=കൊച്ചി\_മെട്രോ\_റെയിൽവേ&oldid=4490660" എന്ന താളിൽനിന്ന് ശേഖരിച്ചത്